



162412340160

亨特·翰林溪苑项目 竣工环境保护验收监测报告

编号：GZRSK-157（2019）

项目名称：_____亨特·翰林溪苑项目_____

委托单位：_____贵州亨特翰林房地产开发有限公司_____

贵州瑞思科环境科技有限公司

2019年8月





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：贵州亨特翰林房地产开发有限公司

建设单位法人代表:杨中安

项目负责人:徐飞

电话:139 8518 8187

传真:

邮编:

地址:贵阳市花溪区溪北办事处竹林村

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

编制单位法定代表：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：罗永超

报告编写：王海霞

审核：李睿

签发：李睿

目 录

1 项目概况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 项目名称、性质及建设地点.....	2
1.3 建设规模、内容及验收范围.....	2
2 验收依据.....	3
2.1 法规性文件.....	3
2.2 技术性文件.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 水源及水平衡.....	9
3.4 项目变动情况.....	9
4 环境保护措施.....	10
4.1 污染物治理/处置措施.....	10
4.1.1 废水.....	10
4.1.2 废气.....	10
4.1.3 噪声.....	11
4.1.4 固体废物.....	12
4.2 环境风险防范设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	19
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	21
6 验收执行标准.....	22
7 验收监测内容.....	24
7.1 废水.....	24
7.2 废气.....	24
7.3 噪声.....	25

7.4 振动.....	25
8 质量保证和质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	27
8.3 质量保证及质量控制.....	28
9 验收监测结果.....	29
9.1 废水.....	29
9.2 废气.....	36
9.3 噪声.....	42
9.4 振动.....	44
9.5 污染物排放总量.....	44
10 验收监测结论及建议.....	44
10.1 验收监测结论.....	44
10.2 建议.....	45
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	45

附图、附件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：监测点位图

附图 4：项目排水平面布置图

附图 5：片区污水管网及项目排污走向图

附图 6：现场监测照片

附件 1：环评审批意见

附件 2：项目委托代建合同

附件 3：固废去向说明

附件 4：贵阳市花溪区发展和改革局文件

1 项目概况

1.1 项目由来

花溪区溪北办事处竹林村处于花溪区城市新区的中心区,按照花溪区城市片区规划,建设花溪竹林村及新区规划范围内的其它公益性项目。根据项目立项及相关资料收悉,项目属于甲秀南路、穗黔物流、花溪国家城市湿地公园项目规划红线范围内涉及的拆迁户,为配合上述项目的顺利推进,提出修建“花溪区溪北片区拆迁集中安置点”。溪北片区建房风格杂乱,规划不合理,改造难度较大,不宜在原地安置,需结合花溪区的规划,让村民在城市化进程中享受城市化发展的成效,有效解决被征拆农户的居住和产业安置问题。本项目的建设将彻底改变该区域的现状,成为规划合理、设施齐全的现代化的城市居住环境,大大改善安置居民的生活条件。

本项目原名为《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目》,整个地块由 A、B、C、D 四个组团组成。由贵阳花溪城市建设投资发展有限公司承建,后来 A 组团的建设方变更为贵州亨特翰林房地产开发有限公司继续在原地址建设(变更合同详见附件 2),其他组团的建设方不变。项目建成后取名“亨特·翰林溪苑”,本次验收项目名称由此得名。贵阳市花溪区发展和改革局以花发改项[2010]106 号《关于花溪区溪北片区拆迁集中安置点项目建议书的批复》同意贵阳花溪城市建设投资发展有限公司在花溪区溪北办事处竹林村建设“花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目”。

“花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目”位于花溪区溪北办事处竹林村,东侧邻贵州民族大学人文科技学院,总用地面积 76600m²,其中道路用地面积为 12900m²,建设用地面积为 63700m²,总建筑面积 268000.00m²。计容积率面积为 190140.60m²(一期 85971.46m²,二期 104169.14m²),幼儿园 1175.18m²,再生资源回收站为 10m²;不计容积率面积 77859.40m²(一期 37217.40m²,二期 40642.00m²),其中地下车库建筑面积 67110.8m²,农贸市场为 3990.0m²,架空层建筑面积为 6758.60m²。

2012 年 8 月由中国科学院地球化学研究所编制了《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》,并于 2012 年 9 月 7 日得到贵阳市环境保护局关于对《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》的批复

(筑环审[2012]100号)。

受贵州亨特翰林房地产开发有限公司委托,由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。该项目目前共建设12栋楼(1~12栋),我公司工作人员于2019年6月25日汇同该单位工作人员对该项目进行现场勘察,并认真查阅有关资料,在此基础上编制了《亨特·翰林溪苑项目竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案确定的内容,我公司工作人员于2019年8月13日~8月14日对该项目进行了现场验收监测,根据监测结果编制了该项目环境保护验收监测报告。

1.2 项目名称、性质及建设地点

- (1) 项目名称: 亨特·翰林溪苑项目;
- (2) 建设性质: 新建;
- (3) 建设地点: 贵阳市花溪区溪北办事处竹林村;
- (4) 建设单位: 贵州亨特翰林房地产开发有限公司;
- (5) 项目总投资: 33600万元;
- (6) 项目开工时间: 2014年7月18日
- (7) 项目竣工时间: 2019年1月18日
- (8) 项目调试时间: 2019年2月1日

1.3 建设规模、内容及验收范围

1.3.1 建设规模

(1) 环评阶段:

原项目位于花溪区溪北办事处竹林村,东侧邻贵州民族学院人文科技学院,总用地面积76600m²,其中道路用地面积为12900m²,建设用地面积为63700m²,总建筑面积268000.00m²。计容积率面积为190140.60m²(一期85971.46m²,二期104169.14m²),幼儿园1175.18m²,再生资源回收站为10m²;不计容积率面积77859.40m²(一期37217.40m²,二期40642.00m²),其中地下车库建筑面积67110.8m²,农贸市场为3990.0m²,架空层建筑面积为6758.60m²。

(2) 实际建设

本项目地理位置与环评阶段一致,总用地面积56063m²,其中道路用地面积为7911m²,建设用地面积为48152m²,总建筑面积222495.51m²。其中地下车库

建筑面积 52163.62m²，绿地面积为 16612.44m²，容积率为 3.5。

1.3.2 主要内容

(1) 环评阶段：

原项目为拆迁安置住房小区，项目分两期修建，一期分为 a、b 区；二期分为 c、d 区项目共建设 18 栋住宅楼，一期为 a 区和 b 区，a 区 3 栋，b 区 4 栋；二期为 c 区和 d 区，c 区 6 栋，d 区 5 栋。其中 a-1~a-3 栋为-2+1+16F，b-1 栋为-2+1+30F，b-2 栋为-2+2+30F，b-3 栋为-2+1+30F，b-4 栋为-2+1+17F，c-1~c-2 栋为-3+30F，c-3~c-4 栋为-2+30F，c-5 栋为-2+2+30F，c-6 栋为-1+2+29F，d-1 栋为-2+20F，d-2 栋为-2+24F，d-3~d-4 栋为-2+2+28F，d-5 栋为-2+2+30F。小区建设含地下车库、小区卫生服务中心、农贸市场、物管、配电房、再生资源回收站、垃圾收集点等配套服务设施建设。

(2) 实际建设：

本项目主要为住宅小区，配套设施用房包括居委会、体育场地、景观游泳池、后勤服务用房、消防扑救场地、再生资源回收站、垃圾收集点等，无医院、学校、农贸市场等配套设施。项目共建设 12 栋楼，其中 1#和 2#为 31F/-1F，高 96.65m，3#为 31F/-3F，高 96.5m，4#为 30F/-2F，高 90.5m，5#和 6#为 29F/-2F，高 87.3m，7#共两个单元，均为 29F/-3F，高 90.65m，8#为 29F/-3F，高 90.65m，9#为 28F/-2F，高 87.65m，10#和 12#为 29F/-2F，高 90.65m，11#为 30F/-2F，高 93.65m，车库在地下 3 层，地下一层，二层为商业，其余为住户。

1.3.3 验收范围

本项目仅对 1#~12#住宅楼及配套设施进行验收，项目涉及商业主要为临街地上 1-3 层，不包含饮食业、KTV 等娱乐项目，具体商业经营内容尚未确定。对于今后进入的商业项目根据《贵州省环境保护条例》，若饮食业、KTV 等娱乐项目进入居民楼需要严格把关，并及时向环保项目审批部门申报并提交环境影响评价文件，严格执行《贵阳市大气污染防治办法》、《贵阳市环境噪声污染防治规定》。

2 验收依据

2.1 法规性文件

1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；

- 2、国务院令[2017]第 682 号,《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》2017 年 7 月 16 日;
- 3、环境保护部,国环规环评[2017]4 号,《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,2017 年 11 月 20 日;
- 4、国家环保总局,环发[2001]19 号,《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》,2001 年 2 月 28 日;
- 5、贵州省环境保护厅,黔环通[2019]14 号,《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》,2019 年 1 月 12 日。

2.2 技术性文件

- 1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染 影响类》,2018 年 5 月 16 日;
- 2、中国科学院地球化学研究所《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》,2012 年 8 月;
- 3、贵阳市环境保护局关于对《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》的批复意见(筑环审[2012]100 号),2012 年 9 月 7 日。
- 4、贵州亨特翰林房地产开发有限公司《亨特·翰林溪苑项目竣工验收监测委托书》2019 年 8 月 9 日。
- 5、贵州瑞思科环境科技有限公司《亨特·翰林溪苑项目竣工环境保护验收监测方案》2019 年 8 月 10 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 环评阶段地理位置及平面布置

原项目顺应地形及规划要求,西侧临湘黔铁路,约 100m 处为甲秀南路,南侧临贵州人文科技学院,呈南北走向。

临湘黔铁路为 a 区,布设有-1+2+16F 的高层住宅,距公路路肩最近距离为 40m,满足城市管理规范的要求。住宅与铁路之间布置景观植被隔离带,降低对该住宅区域的噪声影响。小区中部由城市规划道路穿越。小区住宅的布置开倘,在中央布置绿化广场,各住宅楼通过小区道路相连,其间花坪、草坪和各种绿化带密布,各种建筑顺应地形、自然灵活、张持有序、疏秘有致,为居民提供了理

想的空间,使得小区美丽的景观在甲秀南路沿线呈现。小区的交通极为便捷,层次丰富,甲秀南路和规划道路构成了外围环状通道,小区内部还有4m宽环状通道,与外围通道间有多极相连。小区主入口设置在中部,通向主于道甲秀南路,次入口两个,分别设置在东北端和西南端,均与花溪大道相连。总图布局基于在合理的交通组织上,在宽敞的空间里,融合地形特征设计,绿化率高,加上齐备的公共设施等,将项目建成一个有机的整体。

社区服务中心、物管等用房均分设于安置活动用房,单独设置;垃圾收集点利用宅旁空地有效设置,部在地区主导风向下风向,且与住宅间距离满足规范要求,小区幼儿园布置在南部,远离城市干道,有效保障了静谧美丽的环境要求;地下车库排气口设置在小区的绿化带内及区内隐蔽处,四周以植被加以装饰和掩盖,上面种植草坪、植物等遮挡、覆盖,不仅能遮挡住排气口,使其不影响小区整体美观,也在一定程度上通过植被对废气的吸收减少汽车尾气对周围人群的直接影响;项目噪声源主要为水泵、发电机、配电室等,水泵、发电机、配电室等均设置在c-6栋地下室,距居民住宅中间隔2层架空层。

3.1.2 实际地理位置及平面布置

亨特·翰林溪苑位于花溪区溪北办事处竹林村,东侧邻贵州民族学院人文科技学院,东北侧与贵阳市民族中学相邻,项目西侧200米处临川黔铁路,300米处为甲秀南路,南侧临花溪区溪北社区卫生服务中心,整个项目顺应地形及规划要求,呈东北—西南走向,略呈弧形,地理位置见附图1。项目共设有1个人行出入口,位于项目西侧3栋和四栋之间,2个车行出入口,分别位于小区西南侧1栋附近和项目东南侧10栋和9栋附近,具体分布见项目总平面布置(附图2),验收监测点位见附图3。

3.2 建设内容

3.2.1 环评阶段项目各建筑单体明细表见表3-1。

表3-1 原项目单体建筑一览表

楼栋号	户型	层数(层)	单层建筑面积(m ²)	功能
a-1	A型	-2+1+16F	107.05	地下负一层为农贸市场,地下负二层为地下停车场,架空层为沿街商业用房,其余为住宅用房。
	B型		79.02	

表 3-1 (续) 原项目单体建筑一览表

楼栋号	户型	层数(层)	单层建筑面积 (m ²)	功能
a-2	A 型	-2+1+16F	123.75	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		120.59	
	C 型		76.71	
	D 型		77.63	
a-3	A 型	-2+1+16F	107.05	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		79.02	
b-1	A 型	-2+1+30F	137.41	
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
b-2	A 型	-2+2+30F	137.41	
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
b-3	A 型	-2+1+30F	137.41	b-3 栋西侧临一栋 2 层的幼儿园。b-3 栋地下 负层、负二层为地下停车场，架空层为 沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
b-4 一 单元	A 型	-2+1+17F	118.48	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		87.12	
b-4 二 单元	A 型	-2+1+17F	118.61	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		88.08	
	C 型		119.57	
c-1	A 型	-3+30F	137.41	地下负一层、负二层、负三层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	

表 3-1 (续) 原项目单体建筑一览表

楼栋号	户型	层数(层)	单层建筑面积 (m ²)	功能
c-2	A 型	-3+30F	137.41	地下负一层、负二层、负三层为地下停车场， 其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
c-3	A 型	-2+30F	107.05	地下负一层、负二层为地下停车场， 其余为住宅用房。
	B 型		79.02	
c-4	A 型	-2+30F	107.05	地下负一层、负二层为地下停车场， 其余为住宅用房。
	B 型		79.02	
c-5	A 型	-2+2+30F	137.41	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
c-6	A 型	-1+2+29F	137.41	地下负一层为地下停车场，架空层为沿街 商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
C 区安 置活动 用房	—	2F	720.0	设置图书馆、社区居委会办公室、警务房、 社区卫生站等。
d-1	A 型	-2+20F	137.41	地下负一层、负二层为地下停车场， 其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
d-2	A 型	-2+24F	137.41	地下负层、负二层为地下停车场， 其余为住宅用房。
	B 型		105.73	
	C 型		52.29	
a-3	A 型	-2+2+28F	123.75	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		120.59	
	C 型		76.71	
	D 型		77.63	

表 3-1 (续) 原项目单体建筑一览表

楼栋号	户型	层数(层)	单层建筑面积(m ²)	功能
a-4	A 型	-2+2+28F	123.75	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		120.59	
	C 型		76.71	
	D 型		77.63	
a-5	A 型	-2+2+30F	123.75	地下负一层、负二层为地下停车场， 架空层为沿街商业用房，其余为住宅用房。
	B 型		120.59	
	C 型		76.71	
	D 型		77.63	

3.2.2 实际建设各建筑单体明细表见表 3-2。

亨特·翰林溪苑 1~12#楼实际总投资 33600 万元，单体建筑见表 3-2。

表 3-2 亨特·翰林溪苑项目单体建筑一览表

楼号	层数(层)	楼高(m)	用地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	功能分区	建筑结构
1#	31F/-1F	96.65	450.06	13643.60	车库在地下 3 层，地下一层， 二层为商业，其余为住户	框架剪力墙
2#	31F/-1F	96.65	450.06	13643.60		框架剪力墙
3#	31F/-3F	96.5	590.33	17892.27		框架剪力墙
4#	30F/-2F	90.5	590.33	17305.5		框架剪力墙
5#	29F/-2F	87.3	289.22	8244.56		框架剪力墙
6#	29F/-2F	87.3	289.22	8244.56		框架剪力墙
7#	1 单元	29F/-3F	578.44	16489.12		框架剪力墙
	2 单元	29F/-3F				90.65
8#	29F/-3F	90.65	289.22	8244.56		框架剪力墙
9#	28F/-2F	87.65	289.22	7955.34		框架剪力墙
10#	29F/-2F	90.65	450.06	12746.28		框架剪力墙
11#	30F/-2F	93.65	450.06	13196.34		框架剪力墙
12#	29F/-2F	90.65	450.06	12746.28	框架剪力墙	

3.3 水源及水平衡

1、供水

由市政自来水管接出2根DN200生活给水管,在本项目区域内形成环状管网,在其上设置若干数量室外消火栓用于室外消防,引1路DN100接至地下室消防水池、生活水箱;市政直供部分每栋房子就近引水至户终端;公建用水就近接入。

2、排水

项目排水采用雨污分流。污水总排口设在项目西南侧,各组团各单元污水通过化粪池处理后,通过小区排放支管,排入规划道路的市政污水管网。

由于项目周边污水管网不完善,项目距已完善的大水沟排水主干线约1500m的距离,由于项目东南面地势高,西北面地势较低,因此,项目可沿西北走向修建1500m长的污水管(DN800)接通已完善的大水沟排水主干线,项目排水通过大水沟排水主干线、南明河花溪河段左岸截污沟引入小河污水处理厂。

项目区域雨水通过小区雨水管汇入南明河花溪河段。项目排水平面布置图见附图4,片区污水管网及项目排污走向见附图5。

3.4 其他工程及配置

1、消防

①消防道路结合本项目道路网络设计,分主次二级,主车道四周环通,次车道深入每个单体建筑。

②沿主要消防通道设置外消防栓,设置间距为120m。

③地下停车场、商场等均设置自动喷水灭火系统,系统选型采用湿式系统。

单体消防设计按《建筑防火设计规范》、《高层民用建筑设计防火规范》、《人防地下室设计规范》等有关规范和技术要求进行设计。

2、能源

项目区采用管道煤气供热,煤气管网由煤气公司统一敷设。

项目采用两路10kV电源供电,由贵阳市供电局供电。项目设置高压电缆分接箱,作为整个小区的电力配电中心。

备用电源:项目设柴油发电机组一台,用于临时备用,柴油发电机组设置于项目地下车库内。

3、电气及照明

①照明电源：均为单相 220 伏电源，电源从相关低压配电箱引来。

②导线选择及敷设：地下室选用电缆走桥架或导线穿管；干线选用封闭母线，进户线选用 BV 线。项目内 10kV 电缆在电缆沟内敷设。0.4kV 低压电缆采用直埋或局部穿管敷设；小区道路照明供电电缆则沿路边绿化带穿管埋地敷设。

③应急照明设置：消防中心、消防泵房、机房等处设继续工作作用的应急照明，主要通道、疏散楼梯设疏散用的应急照明，疏散通道、楼梯及出入口设疏散指示标志灯，应急照明电源为双回路末端自动切换，备用电源自投自复。

3.5 项目变动情况

经现场勘查、资料查阅以及委托方提供的资料，原项目《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目》共 A、B、C、D 四个组团，2013 年 4 月 1 日原建设方贵阳花溪城市建设投资发展有限公司将 A 组团委托给贵州亨特翰林房地产开发有限公司代建，并命名为“亨特·翰林溪苑”。本项目共建设 1~12 栋住宅楼及其配套设施，安置房、医院、农贸市场以及中水回用系统均暂未修。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目运营期产生的污水主要为生活污水。

本项目区域内实行雨污分流，项目内设置了雨水管。住宅生活污水经化粪池（本项目每 2 栋楼共用一个化粪池，共修建 6 个化粪池）处理后排入市政管网。项目废水污染物排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	产生方式	防治措施	达到效果
水污染物	生活污水	间歇	住宅生活污水经化粪池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准

4.1.2 废气

本项目营运过程产生的废气来自住宅厨房废气、汽车尾气、垃圾恶臭等。

(1) 住宅厨房废气

本项目厨房使用市政煤气作为能源，市政煤气属于清洁能源，产生的污染物较少，每栋住宅楼设置有专用烟道，由屋顶集中排放，对环境影响不大。

(2) 汽车尾气

地面停车场产生的汽车尾气随空气流动而扩散，对空气环境影响小；地下车库汽车尾气通过设置的排气风机，将地下车库尾气抽至专用排气筒至地面 2.5m 外排，对周围环境及住户影响较小。

(3) 垃圾恶臭

本项目产生的生活垃圾每天由小区物管部门收集后放入垃圾收集点，由贵阳京溪生态城市综合管理服务有限公司运至溪北路垃圾转运站统一处理，由于日产日清，故垃圾停留时间较短，不易发生霉变、变质产生恶臭，不会对环境空气和居民造成明显影响。

废气污染物产排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 废气污染物排放及防治措施表

污染类别	排放源	主要污染物	防治措施	达到效果
大气污染物	住宅厨房废气	油烟	专用烟道高空排放。	——
	汽车尾气	CO、NO _x 、非甲烷总烃	地面停车场产生的汽车尾气随空气流动而扩散，地下车库汽车尾气通过设置的排气风机，将地下车库尾气抽至专用排气筒至地面 2.5m 外排。	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 二级标准
	垃圾恶臭	氨、硫化氢	生活垃圾每天由小区物管部门收集后放入垃圾收集点，由贵阳京溪生态城市综合管理服务有限公司运至溪北路垃圾转运站统一处理，日产日清。	——

4.1.3 噪声

本项目在营运期间主要噪声源来源于水泵房、电梯机房、风机房等机电设备产生的机械噪声，汽车行驶产生的交通噪声等。

本项目风机房、水泵房均设置在地下层内，各几点设备尽量选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施，不会对周围环境造成明显的不利影响；地下车库道路采用人车分流，地面设置绿化带，减少车辆对居住环境的影响；严禁鸣笛，降低对周围居民生活及休息的影响。项目主要噪声源强及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施	达到效果
车辆行驶、停放过程产生的噪声	交通噪声	合理布局、隔音、距离衰减、减震、消声、绿化。	项目内声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类；
设备用房中各种设备产生的噪声	机械噪声		水泵噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准 水泵振动满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）2类标准。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要是生活垃圾。

本项目产生的生活垃圾每天由小区物管部门收集后放入垃圾收集点，由贵阳京溪生态城市综合管理服务有限公司运至溪北路垃圾转运站统一处理，日产日清。固体废物排放及防治措施见表 4-4。

表 4-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
生活垃圾	一般固废	本项目产生的生活垃圾每天由小区物管部门收集后放入垃圾收集点，由贵阳京溪生态城市综合管理服务有限公司运至溪北路垃圾转运站统一处理，日产日清。

4.2 环境风险分析及风险防治措施

4.2.1 环境风险分析

1、地下停车场废气风险分析

汽车尾气中主要污染因子为 CO、NO₂ 等。

CO 中毒症状表现在以下几个方面：一是轻度中毒。患者可出现头痛、头晕、失眠、视物模糊、耳鸣、恶心、呕吐、全身乏力、心动过速、短暂昏厥。二是中度中毒。除上述症状加重外，口唇、指甲、皮肤粘膜出现樱桃红色，多汗，血压先升高后降低，心率加速，心律失常，烦躁，一时性感觉和运动分离（即尚有思维，但不能行动）。症状继续加重，可出现嗜睡、昏迷。三是重度中毒。患者迅速进入昏迷状态。初期四肢肌张力增加，或有阵发性强直性痉挛；晚期肌张力显著降低，患者面色苍白或青紫，血压下降，瞳孔散大，最后因呼吸麻痹而死亡。

NO₂中毒症状表现在以下几个方面：短期暴露（比如，少于3小时）可导致已患呼吸道疾病者产生过敏反应、损害肺功能，增加少年儿童（5-12岁）的呼吸道疾病发生率。在NO₂浓度为9.4mg/m³（5PPm）的空气中暴露10分钟，即可造成呼吸系统失调。对人体呼吸器官的刺激作用，会引起气管炎、肺炎、甚至肺气肿等。

根据《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1—2007）的规定，CO短时间接触允许浓度为30mg/m³，时间加权平均浓度为20mg/m³。NO₂短时间接触允许浓度为10mg/m³，时间加权平均浓度为5mg/m³。本项目地下停车场安装有机械排抽风系统，正常运行的情况下，CO、NO₂的浓度不大，不会对人体造成不利影响；但在通风排气系统出现故障时，地下车库废气不能与外界交换，汽车持续排放的废气在地下车库累积，车库内CO浓度达到短时间接触允许浓度的时间为58.64min，达到时间加权浓度限值的时间为40.32min；NO₂浓度达到短时间接触允许浓度的时间为165.4min，达到时间加权浓度限值的时间为89.56min。因此，地下停车场如果出现机械抽排风设备故障，将会产生一定的事故风险。

此外，进库汽车尾气超标排放、排气筒堵塞、特殊气候条件等情况下，地下车库的废气浓度累积量将增加，也将会产生一定的事故风险。

2、建筑物火灾风险分析

本项目属于高层住宅区，而高层住宅发生火灾具有以下几个特点：

（1）高层住宅火灾蔓延速度快。高层住宅由于向高空发展，竖向井道多，如楼梯间、电梯间、电缆井、管道井等，易形成竖向的“烟囱效应”，造成火势蔓延途径多、速度快。而火灾竖向蔓延的速度比水平蔓延速度快5倍。发生火灾时，这些井道就像一座座高耸的烟囱，使火势迅速波及到较高楼层形成立体大火。

（2）高层住宅火灾扑救困难大。高层住宅结构复杂，空间体积大，给消防灭火带来特殊困难。特别是住宅楼内堆积大量可燃物，通风条件差，容易形成大量烟雾。当火沿着建筑内空间发展时，消防人员会因烟雾阻碍和垂直攀登距离过长而延误战机；当火沿建筑外墙向上蔓延时，消防人员往往会因消防云梯高度不够和供水不足而无法扑灭升腾的火焰。高层居住建筑高度大，消防登高车辆举高有限，难以从外部实施火灾扑救。

（3）高层住宅火灾持续时间长，损失大。高层住宅内设备及构件多，一旦

失火，燃烧时间将会很长。在长时间高温作用下，钢筋混凝土构件和钢结构虽然不能燃烧，但长时间高温作用导致材料强度、刚度降低，建筑遭受破坏产生开裂而发生整体或局部倒塌，造成严重财产损失和人员伤亡。居民住宅楼内 在有限空间堆放大量的家用电器、衣物及家具，加之装饰采用的大量易燃材料，发生火灾后，物资移动困难，财物损失严重。

(4) 高层住宅安全疏散困难。高层住宅容纳人数多，垂直距离大，加之火灾中人们的恐慌心理，使安全疏散成为一个较难解决的问题。高层建筑层数多，面积大，可燃和易燃材料多，且人员集中，建筑结构复杂，一旦发生火灾，火势会迅速蔓延，而疏散十分困难，对人员的生命财产安全构成严重的威胁。

3、生活污水风险影响分析

生活污水风险影响，主要是指非正常排放情况下（事故排放）对南明河（花溪河段）水质的污染影响。本项目属房开项目，污水性质较为简单，在正常情况下，项目污水通过市政污水管网进入小河污水处理厂处理。在此情况下，本项目生活污水排放对南明河（花溪河段）水环境影响极小。

但在事故排放情况下，本项目生活污水可能直接进入南明河（花溪河段）水体，对南明河（花溪河段）的水质影响加大。污水直接进入南明河（花溪河段）后，对南明河（花溪河段）水质影响较小，但为避免加重南明河的污染，本项目产生的污水必须引入小河污水处理厂处理后外排于南明河。

4、地质灾害的风险分析

本项目所在区域地形较简单，地貌类型单一，地质构造较复杂，岩性、岩相不稳定，岩土体工程地质性质较差，工程水文地质条件较差，破坏地质环境的人类活动强烈。项目所在区域地质环境条件复杂程度为复杂类型，在现状条件下，地质灾害不发育，本项目遭受崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害危害的可能性小，危害程度小，危险性小。

4.2.2 风险防治措施

1、建筑物火灾预防措施

(1) 本着“安全第一，预防为主”的原则，在建筑设计过程中，严格执行国家有关设计防火规范，防患于未然。

(2) 建立风险防范机制，落实消防环保设备和措施

根据可能发生的风险，建立风险防范机制，除建立健全规章制度，需要风险防范机制，针对可能的风险，提出具体的防范措施，通过签订风险防范安全管理责任书等形式，落实管理责任制，将风险防范责任落实到领导和工作人员，层层有人负责，层层抓落实，尽最大努力避免风险事故的发生。

落实风险防范经费，备齐消防和环保设备、用品，并做好日常管护，确保各项用品、设备完好、功能正常，一旦出现风险事故，可以及时派上用场，避免事故后果的扩大，降低风险程度和影响。

(3) 加强防火的宣传教育工作，不定期进行防火演练，让小区所有人员掌握防火知识和手段。

2、地下停车场废气风险防范措施

(1) 保证废气抽排系统正常运行

要选用性能好、技术先进、节能的抽排风及尾气净化设施，保证其设备运行正常。应根据《工作场所有害因素职业接触限值》的规划，保证设备 24 小时正常运行。

(2) 加强监督检查

建立抽排风及尾气净化设施和停车场大气污染物浓度的定期检查和不定期检查相结合的制度，加强停车场的风险管理监督检查，随时发现安全隐患、并采取相应措施消除各种隐患，防患于未然。

(3) 强化污染物浓度监控

在地下停车场配备 CO 监控装置，为事故出现提供预警，留出疏散停留于地下停车场的人群的时间。

(4) 建立应急机制

按照国家有关规定，建立风险应急机制，确定风险应急管理领导机构、责任和人员，备好应急器材和设备、用品，编制应急处理方案，特别是人员疏导、安全保护措施方案，落实应急状态下的水电供应方案和各用设备、解决措施，保持通讯通畅的措施、手段。

3、生活污水风险排放防治措施

(1) 加强市政管道和小区污水管道的维护管理，定期检查排水管网，杜绝

各类污染事故的发生。

(2) 为防止废污水经排洪沟进入河流水体，应对污水管道的不规范布设进行清理，杜绝污水系统混乱造成污染事故发生。

4、地质灾害风险的防治对策措施

建立地质灾害监测机制，尤其加强边坡变形监测工作，派专人定期对边坡进行检查、维护发现险情及时处理，以有效预防地质灾害发生。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

本项目共建 12 栋楼，实际总投资为 33600 万元，其中实际环保投资约 1618 万元，占工程总投资的 4.82%，具体明细见表 4-5。

表 4-5 环评估算环保投资与实际投资统计表

污染防治类型		环评要求处理设施	环评估算投资额(万元)	实际建设投资总额(万元)	备注
废气治理	运营期	地下车库机械通风装置	25.0	41	---
		油烟净化器	3.0		无餐饮业等,故未安装油烟净化器
	施工期	施工现场洒水作业	5.0		---
		土、砂、石料运输车辆加盖,防止散落。	12.0		---
废水治理	运营期	A ² /O 工艺中水回用站及中水回用管道系统	277.0	1069	中水回用系统未建设
		1500m (DN800) 长的污水管	1500.0		---
		医疗废水消毒池	2.0		未建设医院
		隔油池及格栅	5.0		未建隔油池
		地下水保护利用设施	30.0		---
	施工期	施工营地旱厕、隔油池,施工废水隔油、沉淀池等	25.0		---
		施工现场清理、垃圾清运	15.0		---

表 4-5 (续) 环评估算环保投资与实际投资统计表

污染防治类型		环评要求处理设施	环评估算投资额(万元)	实际建设投资总额(万元)	备注
噪声治理	运营期	隔声窗(临路第一排建筑)	20	30	—
		抽排风机消声器	5.0		—
	施工期	施工机械的选用和维护,采用临时隔声围栏	15.0		—
		施工机械操作人员和现场监理人员的卫生防护	8.0		—
固体废物处置	运营期	生活垃圾间	20.0	18	—
		垃圾桶	1.0		—
生态环境	运营期	绿化	150.0	450	—
	施工期	水土保持:植物措施、施工临时工程	200.0		—
环境管理	施工期	环境管理	8.0	10	—
总计			2326.0	1618	—

(2) 环境保护“三同时”措施落实情况

经现场勘查,并结合建设单位提供的相关资料,该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 4-6。

表 4-6 亨特·翰林溪苑项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	本项目 30%的生活污水进入中水处理系统(采用 A ² /O 工艺),另外 70%的生活污水经化粪池通过城市地下排污管网进入小河污水处理厂,处理达标后排入南明河。自建排污管网,建医疗废水消毒池,幼儿园餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池,农贸市场废水经格栅+隔油池处理后与一般生活污水一起汇入化粪池。	项目运营期排水系统实行雨污分流。卫生服务中心医疗废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政污水管网进入小河污水处理厂。农贸市场的废水经预处理、商业废水经隔油池预处理后和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政排污管道排入小河污水处理厂。	本项目仅建设 12 栋楼,商业不包含餐饮业和高噪声行业,未修建医院、幼儿园、农贸市场和中水回用系统。

表 4-6 (续) 亨特·翰林溪苑项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废气	<p>项目住宅厨房废气通过烟道于楼层屋顶高空排放对外环境影响较小。幼儿园餐饮油烟应采安装油烟净化器，处理后通过专用烟道引至屋顶 1.5m 排放。地下车库汽车废气利用排风系统从专用烟道排出。地面汽车废气产生小，通过自由扩散多大气环境影响不明显。</p>	<p>地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。住宅楼、以居住为主的综合楼内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。</p>	<p>本项目目前共建设 12 栋楼房，未建幼儿园，无餐饮业入驻，项目涉及的商业主要为地下 1-2 层，具体商业经营内容尚未确定，地下第三层为停车场，其余已按环评及批复要求建设。</p>
噪声	<p>项目风机房、水泵房均设置在地下层内，各几点设备尽量选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振等措施，不会对周围环境造成明显的不利影响；地下车库道路采用人车分流，地面设置绿化带，减少车辆对居住环境的影响；严禁鸣笛，降低对周围居民生活及休息的影响。</p>	<p>项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临市政道路侧种植树木，安装双层或中空玻璃。同时尽量优化户型，面临道路一侧应布置对声学质量要求不高的房间，如厕所、厨房等，对声学质量要求高的书房和卧室等应布置在相对安静的一侧。确保项目内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。小区水泵机组安装设计时应采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准和《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 2 类标准的要求。</p>	<p>已按环评及批复要求建设。</p>

表 4-6 (续) 亨特·翰林溪苑项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
固体废物	<p>在项目区内作好垃圾收集系统建设，因地制宜地设置果皮箱，对项目区居民进行教育，严禁随意丢弃垃圾。由专人运至项目区专门的垃圾集中堆放，并及时清运。</p> <p>生活垃圾必须分类收集。应最大限度地实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化。生活垃圾全部实行袋装、集中处理或外运。居民生活垃圾由物管人员统一收集于垃圾收集间。为了防止恶臭对小区影响，垃圾站需要采取密闭等措施，做到收集间全封闭，垃圾不外漏，配有除臭和消毒措施及冲洗、排水设施。同时留足防护距离，并建议在防护距离内种植高大的树木，减小对小区的影响。收集间的垃圾由市政环卫部门直接运至及时清运至高雁生活垃圾填埋场处置，待贵阳市南郊生活垃圾卫生填埋场建好后，本项目产生的生活垃圾运至该填埋场。转运车应与垃圾收集方式相配套，专车专用，转运车必须封闭，转运车的噪声应符合噪声污染控制标准，时速限制为 20km/h。整个垃圾的收集、运输过程，操作应该封闭。卫生服务中心产生少量医疗垃圾，应及时送贵州省危废处置中心暨贵阳市医疗垃圾处置中心进行统一处理。对污水回用设施产生的剩余污泥，经脱水处理（含水率低于 60%）后，运往贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置，待贵阳市南郊生活垃圾卫生填埋场建好后，本项目产生的生活垃圾运至该填埋场。</p>	<p>项目产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。卫生服务中心产生的医疗垃圾等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求集中收集贮存，定期交由有危险处理资质的单位处置。污水处理站产生的污泥经脱水处理后定期送往生活垃圾填埋场进行卫生填埋。</p>	<p>项目区未建卫生服务中心，故无医疗废物产生；未建中水回用系统，故无污泥产生，其余已按环评及批复要求建设。</p>

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、水环境影响评价结论

项目营运期产生的污水主要为生活污水（住宅、幼儿园）、商业废水（商场、农贸市场等产生的混合废水）及医疗废水（社区卫生服务站），主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、动植物油等。根据项目区位置和性质，本项目采取雨污分流制，雨水通过雨水管网收集就近排入南明河花溪河段。

小区社区卫生服务站产生的少量医疗废水经单独设置的集水池消毒处理后，与其它生活污水一道进入化粪池；幼儿园餐饮废水经隔油池处理后排入化粪池；农贸市场摊位冲洗废水经格栅通过集砂井直接进入化粪池处理。区各类污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，项目 70%的生活污水通过总排口进入沿西北走向自建的污水管接入大水沟排污生干线，再汇入南明河左岸截污沟，最后进入小河污水处理厂。

同时小区 30%的污水通过一体化净水设备（A²/O）工艺自行处理，并深度处理，达到《城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）后回用于绿化、道路清扫、地下车库冲洗市政道路清洁等，大大减小了污水处理厂的负荷，节约了宝贵的水资源。

2、大气环境影响评价结论

项目地下车库、厨房所排废气对各关心点和大气环境质量无明显影响。

地下车库汽车废气从专用排气口排出，确保送排风系统的正常运行，送风口设在绿地区域，并采取适当的装饰处理，既保证送风质量又与周围环境相协调。外部公路汽车尾气及粉尘对小区空气污染的防治通过设置绿化带措施，结合噪声防治，选择对有害气体吸收能力和对噪声吸收能力均较强的树木。

3、声环境影响评价结论

项目内的噪声设备有车库排风设备、居民排风机、泵房、配电房等，对小区内住户影响不大；项目对周围噪声敏感目标的影响主要来自小区车辆的交通噪声，其影响时段主要为昼间，但影响不会超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类限值要求。

花溪区溪北片区拆迁集中安置点建成后，相邻湘黔铁路和规划道路对项目特别是项目临路第一排建筑物交通噪声影响较大。

（1）内部噪声污染防治措施

在项目区噪声敏感点（住宅楼）处设置禁鸣标志，限制车辆行驶速度在 20km/h 以下；物业管理部门加强商业噪声和住户室内装修噪声的管理。

（2）外部道路交通噪声防治措施

住宅户型设计时，优化户型，面临交通道路侧应布置对声学质量要求不高的房间，对声学质量要求高的书房和卧室等应布置在相对安静的一侧；项目建成后，

受交通噪声干扰最大的是临湘黔铁路的第排建筑物。在项目沿湘黔铁路一侧建宽幅绿化带，同时临铁路住宅窗户安装隔声玻璃窗。

4、固废环境影响评价结论

项目建成住户完全入住、商业投入运行后，垃圾于项目内的环卫设施集中后，定期清运至及时清运至高雁生活垃圾填埋场处置，待贵阳市南郊生活垃圾卫生填埋场建好后，本项目产生的生活垃圾运至该填埋场。生活垃圾必须分类收集，最大限度地实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化。卫生服务中心产生少量医疗垃圾应及时送贵州省危废处置中心暨贵阳市医疗垃圾处置中心统一处理。

5、总量控制

本项目所排放的污染物属于生活性污染，生活污水进入小河污水处理厂处理达标排放，无总量控制指标。

6、总结论

“花溪区溪北片区拆迁集中安置点”建设项目的建设符合国家相关产业政策和贵阳市总体规划 and 花溪区发展规划，建设单位只要严格遵守“三同时”管理制度，完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

7、建议

(1) 合理安排施工进度，并向附近居民公布施工安排，减少施工噪声及车辆交通噪声对环境敏感点的影响。

(2) 加强项目环境管理、专人负责，把环保措施指标纳入日常管理规划中，及时消除污染隐患。

(3) 选用中水处理设施时，应结合实际情况，尽量选取一体化中水处理设施。

(4) 本项目居民入住前应将周围的环境现状告知入住者（特别是边界道路中水现状）。

5.2 审批部门审批决定

贵阳市环境保护局关于对《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》的批复（筑环审[2012]100号），摘要如下：

(1) 项目区内排水系实行雨污分流。卫生服务中心医疗废水经处理达《医疗

机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政污水管网进入小河污水处理厂。农贸市场的废水经预处理、商业废水经隔油池预处理后和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政排污管道排入小河污水处理厂。

（2）地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。住宅楼、以居住为主的综合楼内不得建设产生油烟污染的餐饮业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。

（3）项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施，在临道路两侧种植树木，安装双层或中空玻璃。同时尽量优化户型，面临道路一侧应布置对声学质量要求不高的房间，如厕所、厨房等，对声学质量要求高的书房和卧室等应布置在相对安静的一侧。确保项目内声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。小区水泵机组安装设计时应采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准和《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）2类标准的要求。

（4）项目产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。卫生服务中心产生的医疗垃圾等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求集中收集贮存，定期交由有危废处理资质的单位处置。污水处理站产生的污泥经脱水处理后定期送往生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

6 验收执行标准

根据环评报告书执行标准并结合贵阳市环境保护局对该项目环评报告书的批复，验收监测评价标准如下。

（1）废水

废水验收监测评价标准见表6-1。

表 6-1 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
2	悬浮物	400	mg/L	
3	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
4	化学需氧量	500	mg/L	
5	氨氮	—	mg/L	
6	动植物油	100	mg/L	
7	五日生化需氧量	300	mg/L	

(2) 废气

废气验收监测评价标准见表 6-2。

表 6-2 废气验收监测评价标准

序号	监测项目	最高允许排放浓度	单位	验收监测评价标准
1	一氧化碳	—	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 二级标准
2	非甲烷总烃	4.0	mg/m ³	
3	氮氧化物	0.12	mg/m ³	

(3) 噪声

噪声验收监测评价标准见表 6-3。

表 6-3 噪声验收监测评价标准

单位: dB (A)

序号	监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
1	等效连续 A 声级 Leq (A)	环境噪声	昼间: 60; 夜间: 50	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类
2		厂界噪声	昼间: 60; 夜间: 50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准

(4) 振动

振动验收监测评价标准见表 6-4。

表 6-4 振动验收监测评价标准

单位: dB

序号	监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
1	振动	城市区域环境振动	昼间: 70; 夜间: 67	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 2类居民、文教区的要求

7 验收监测内容

7.1 废水

废水验收监测内容见表 7-1, 监测点位如附图 2 所示。

表 7-1 废水验收监测内容

序号	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
1	1#化粪池总排口	★ FS1	水温、pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油等共 8 项	监测 2 天, 每天 4 次, 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00
2	2#化粪池总排口	★ FS2		
3	3#化粪池总排口	★ FS3		
4	4#化粪池总排口	★ FS4		
5	5#化粪池总排口	★ FS5		
6	6#化粪池总排口	★ FS6		

7.2 废气

无组织排放废气监测内容见表 7-2, 监测点位如附图 2 所示。

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	○ G1	1#排风井	一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	监测 2 天 每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00
2	○ G2	2#排风井		
3	○ G3	3#排风井		
4	○ G4	4#排风井		
5	○ G5	5#排风井		
6	○ G6	6#排风井		
7	○ G7	7#排风井		

表 7-2 (续) 无组织废气监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
8	○ G8	8#排风井	一氧化碳、 氮氧化物、 非甲烷总烃	监测 2 天 每天监测 4 次 监测时段为 10:00、 12:00、14:00、16:00
9	○ G9	9#排风井		
10	○ G10	10#排风井		
11	○ G11	11#排风井		
12	○ G12	12#排风井		

7.3 噪声

噪声监测内容见表 7-3，监测点位如附图 2 所示。

表 7-3 噪声监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	▲ N1	厂界东侧	等效连续 A 声级 Leq (A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
2	▲ N2	厂界东南侧		
3	▲ N3	厂界西南侧		
4	▲ N4	厂界西侧		
5	▲ N5	厂界西北侧		
6	▲ N6	厂界东北侧		
7	▲ N7	2 栋楼房旁		
8	▲ N8	7 栋楼房旁		
9	▲ N9	10 栋楼房旁		

7.4 振动

振动监测内容见表 7-4，监测点位如附图 2 所示。

表 7-4 振动监测内容

序号	测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	▲ Z1	11#楼外 0.2m	振动	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

(1) 废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	标准检出限
1	水温 (°C)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB 13195-91)	0.1 (灵敏度)
2	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)
3	悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4
4	阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05
5	化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4
6	氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025
7	五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5
8	动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06

(2) 废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	标准检出限
1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	《环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样—气相色谱法》(HJ604-2017)	0.07
2	氮氧化物 (mg/m ³)	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009)	0.015
3	一氧化碳 (mg/m ³)	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》(GB 9801-88)	—

(3) 噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源
环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

(4) 振动监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 振动监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源
城市区域环境振动	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)

8.2 监测仪器

(1) 废水监测仪器信息见表 8-5。

表 8-5 废水监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器名称及型号	固定资产编号（自校号）
1	水温	玻璃温度计	W03（自校号）
2	pH	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	悬浮物	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
4	阴离子表面活性剂	721 型可见分光光度计	RSKHJ201908
5	化学需氧量	酸式滴定管（白色）	D10（自校号）
6	氨氮	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
7	五日生化需氧量	酸式滴定管（棕色）	D11（自校号）
8	动植物油	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510

(2) 废气监测仪器信息见表 8-6。

表 8-6 废气监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	非甲烷总烃	GC7900 气相色谱仪	RSKHJ201703
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201802
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201803
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201801
2	一氧化碳	JC-3011A 红外 CO 分析仪	RSKHJ201547

表 8-6 (续) 废气监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
3	氮氧化物	721 可见分光光度计	RSKHJ201908
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201801
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201803
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201802
		ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805

(3) 噪声监测仪器信息见表 8-7。

表 8-7 噪声监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	环境噪声	AWA6228 声级计	RSKHJ201537
2	厂界噪声		

(4) 振动监测仪器信息见表 8-8。

表 8-8 振动监测仪器信息一览表

序号	监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
1	城市区域环境振动	AWA6256B+环境振动分析仪计	RSKHJ201534

8.3 质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。
- (2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。
- (3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 废水

废水样品属性见表 9-1。

表 9-1 废水样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述	
废水	FS1-157 (2019) 0813 (01~04)	pH、悬浮物、 阴离子表面活性剂	48 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好	
	FS1-157 (2019) 0814 (01~04)				
	FS2-157 (2019) 0813 (01~04)	氨氮、化学需氧量	48 瓶	液体, 500mL 玻璃瓶, 样品保存完好	
	FS2-157 (2019) 0814 (01~04)				
	FS3-157 (2019) 0813 (01~04)	五日生化需氧量	48 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好	
	FS3-157 (2019) 0814 (01~04)				
	FS4-157 (2019) 0813 (01~04)	动植物油	48 瓶	液体, 1000mL 棕色玻 璃瓶, 样品保存完好	
	FS4-157 (2019) 0814 (01~04)				
	FS5-157 (2019) 0813 (01~04)				
	FS5-157 (2019) 0814 (01~04)				
	FS6-157 (2019) 0813 (01~04)				
	FS6-157 (2019) 0814 (01~04)				

废水验收监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
1#化粪池 总排 口	2019-08-13	9:54	FSI-157 (2019) 081301	25.1	8.14	344	147	54	68.1	0.76	3.26	
		11:51	FSI-157 (2019) 081302	25.6	8.21	323	140	60	67.8	0.92	3.12	
		13:48	FSI-157 (2019) 081303	26.1	8.09	308	129	65	64.6	0.86	3.01	
		15:53	FSI-157 (2019) 081304	26.3	8.10	355	153	50	70.8	0.62	2.42	
				平均值及范围	—	8.09~8.21	332	142	57	67.8	0.79	2.95
	2019-08-14	9:47	FSI-157 (2019) 081401	25.4	8.07	339	142	65	65	72.4	1.02	3.38
		11:57	FSI-157 (2019) 081402	25.5	8.17	361	156	72	70.4	0.83	3.74	
		13:56	FSI-157 (2019) 081403	25.7	7.99	302	128	80	67.1	0.72	3.07	
		15:48	FSI-157 (2019) 081404	25.9	8.14	330	142	54	74.7	1.43	2.56	
				平均值及范围	—	7.99~8.17	333	142	68	71.1	1.00	3.18
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

表 9-2 (续) 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
2#化粪池 池总排 口	2019-08-13	10:07	FS2-157 (2019) 081301	24.9	7.84	490	240	362	67.5	1.80	2.79	
		12:03	FS2-157 (2019) 081302	25.2	7.76	464	220	390	66.4	2.68	2.67	
		13:57	FS2-157 (2019) 081303	25.7	7.92	440	216	354	63.1	2.98	2.46	
		14:01	FS2-157 (2019) 081304	25.9	7.71	473	229	318	55.6	1.65	2.31	
				平均值及范围	—	7.71~7.92	467	226	356	63.2	2.28	2.56
	2019-08-14	9:56	FS2-157 (2019) 081401	24.9	7.76	467	227	342	342	75.6	1.66	2.89
		12:03	FS2-157 (2019) 081402	25.1	7.68	488	234	370	370	721	2.00	2.75
		14:03	FS2-157 (2019) 081403	25.4	7.80	449	221	324	324	65.2	2.51	2.53
		15:58	FS2-157 (2019) 081404	25.6	7.58	457	220	304	304	60.4	1.93	2.38
				平均值及范围	—	7.58~7.80	465	226	335	68.3	2.02	2.64
					《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100

表 9-2 (续) 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
3#化粪池 总排 口	2019-08-13	10:13	FS3-157 (2019) 081301	25.3	7.45	206	85.9	45	50.8	1.10	1.95	
		12:10	FS3-157 (2019) 081302	25.5	7.28	184	73.8	55	47.7	0.99	2.02	
		14:06	FS3-157 (2019) 081303	25.9	7.37	240	100	62	40.8	0.78	1.86	
		16:09	FS3-157 (2019) 081304	26.1	7.20	228	93.3	51	33.8	1.01	1.51	
				平均值及范围	—	7.20~7.45	214	88.2	53	43.3	0.97	1.84
	2019-08-14	10:07	FS3-157 (2019) 081401	25.2	7.31	231	94.2	54	46.9	1.77	2.02	
		12:11	FS3-157 (2019) 081402	25.4	7.18	205	84.3	62	44.2	1.20	2.09	
		14:12	FS3-157 (2019) 081403	25.7	7.40	254	106	77	37.2	0.88	1.97	
		16:05	FS3-157 (2019) 081404	25.8	7.29	195	81.8	48	29.7	1.12	1.60	
				平均值及范围	—	7.18~7.40	221	91.6	60	39.5	1.24	1.92
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

表 9-2 (续) 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
4#化粪池 总排口	2019-08-13	9:52	FS4-157 (2019) 081301	25.3	7.67	443	216	321	44.6	5.71	2.18	
		12:00	FS4-157 (2019) 081302	25.4	7.34	463	217	365	48.1	3.76	2.25	
		13:55	FS4-157 (2019) 081303	25.7	7.47	402	191	289	49.6	3.92	2.33	
		15:49	FS4-157 (2019) 081304	25.8	7.50	420	201	308	39.4	4.55	1.81	
				平均值及范围	—	7.34~7.67	432	206	321	45.4	4.48	2.14
	2019-08-14	9:52	FS4-157 (2019) 081401		25.2	7.54	416	202	301	47.4	4.74	2.28
		11:46	FS4-157 (2019) 081402		25.5	7.29	429	212	345	51.9	2.94	2.35
		13:58	FS4-157 (2019) 081403		25.8	7.20	459	221	319	54.	3.20	2.42
		15:55	FS4-157 (2019) 081404		26.0	7.36	447	218	285	43.3	2.42	1.92
				平均值及范围	—	7.20~7.54	438	213	312	49.4	3.32	2.24
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

表 9-2 (续) 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
5#化粪池 池总排 口	2019-08-13	10:00	FS5-157 (2019) 081301	25.6	7.89	237	86.3	66	57.8	0.85	2.36	
		12:07	FS5-157 (2019) 081302	25.8	7.55	259	92.6	70	58.7	0.72	2.49	
		14:02	FS5-157 (2019) 081303	26.2	7.67	193	71.6	80	52.8	0.92	2.76	
		15:57	FS5-157 (2019) 081304	26.3	7.81	212	76.6	61	50.2	0.53	2.13	
				平均值及范围	—	7.55~7.89	225	81.8	69	54.9	0.76	2.44
	2019-08-14	10:01	FS5-157 (2019) 081401		25.3	7.62	256	89.1	50	61.6	1.42	2.26
		11:58	FS5-157 (2019) 081402		25.5	7.41	230	82.6	62	64.8	0.89	2.39
		14:05	FS5-157 (2019) 081403		25.7	7.88	204	74.3	79	56.4	1.22	2.63
		16:03	FS5-157 (2019) 081404		26.1	7.66	215	75.6	56	53.2	0.50	1.96
				平均值及范围	—	7.41~7.88	226	80.4	62	59.0	1.00	2.31
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

表 9-2 (续) 废水验收监测结果

监测 点位	监测日期	监测 时段	样品编号	水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生 化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	阴离子表 面活性剂 (mg/L)	
6#化粪池 总排 口	2019-08-13	10:11	FS6-157 (2019) 081301	25.4	7.89	158	60.7	109	11.7	0.77	2.55	
		12:14	FS6-157 (2019) 081302	25.5	7.82	196	77.1	115	13.2	0.66	2.70	
		14:10	FS6-157 (2019) 081303	25.8	7.72	132	49.8	132	15.4	1.09	2.81	
		16:05	FS6-157 (2019) 081304	26.1	7.63	176	68.5	89	14.5	0.74	2.92	
				平均值及范围	—	7.63~7.89	166	64.0	111	13.7	0.82	2.74
	2019-08-14	10:08	FS6-157 (2019) 081401		25.3	7.59	141	55.5	95	12.5	1.06	2.43
		12:09	FS6-157 (2019) 081402		25.6	7.91	179	67.8	105	13.9	0.79	2.57
		14:13	FS6-157 (2019) 081403		25.9	7.84	162	61.7	126	16.1	1.40	2.67
		16:12	FS6-157 (2019) 081404		26.3	7.77	127	49.4	85	18.3	0.67	2.83
				平均值及范围	—	7.59~7.91	152	58.6	103	15.2	0.98	2.63
				《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	—	6~9	500	300	400	—	100	20

9.2 废气

废气样品属性见表 9-3。

表 9-3 废气样品属性一览表

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废气	G1-157 (2019) 0813 (01~04)	氮氧化物	96 个	吸收管, 保存完好
	G2-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G3-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G4-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G5-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G6-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G7-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G8-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G9-157 (2019) 0813 (01~04)	非甲烷总烃	96 个	气袋, 保存完好
	G10-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G11-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G12-157 (2019) 0813 (01~04)			
	G1-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G2-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G3-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G4-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G5-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G6-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G7-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G8-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G9-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G10-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G11-157 (2019) 0814 (01~04)			
	G12-157 (2019) 0814 (01~04)			

废气气相参数统计见表 9-4。

表 9-4 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019-08-13	9:00~9:45	24.2	89.0	2.7	S
	11:00~11:45	27.1	88.4	1.9	S
	13:00~13:45	29.8	88.2	0.7	SE
	15:00~15:45	26.9	88.2	3.1	S
2019-08-14	9:00~9:45	24.9	89.2	2.9	S
	11:00~11:45	27.3	88.5	2.0	SE
	13:00~13:45	28.8	88.3	1.1	SE
	15:00~15:45	27.9	88.4	3.2	S

废气验收监测结果见表 9-5。

表 9-5 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G1	1#排风井	2019-08-13	G1-157 (2019) 081301	0.028	0.26	0.7
			G1-157 (2019) 081302	0.035	0.26	1.1
			G1-157 (2019) 081303	0.032	0.24	0.7
			G1-157 (2019) 081304	0.027	0.28	0.8
			平均值	0.030	0.26	0.8
G2	2#排风井	2019-08-13	G2-157 (2019) 081301	0.028	0.27	0.9
			G2-157 (2019) 081302	0.042	0.11	0.4
			G2-157 (2019) 081303	0.040	0.27	1.2
			G2-157 (2019) 081304	0.035	0.23	0.6
			平均值	0.036	0.22	0.8
G3	3#排风井	2019-08-13	G3-157 (2019) 081301	0.031	0.24	0.7
			G3-157 (2019) 081302	0.027	0.24	0.8
			G3-157 (2019) 081303	0.034	0.19	1.3
			G3-157 (2019) 081304	0.029	0.28	0.9
			平均值	0.030	0.24	0.9

表 9-5 (续) 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G4	4#排风井	2019-08-13	G4-157 (2019) 081301	0.028	0.25	1.2
			G4-157 (2019) 081302	0.035	0.24	0.7
			G4-157 (2019) 081303	0.032	0.23	0.6
			G4-157 (2019) 081304	0.027	0.21	0.8
			平均值	0.030	0.23	0.8
G5	5#排风井	2019-08-13	G5-157 (2019) 081301	0.028	0.20	1.0
			G5-157 (2019) 081302	0.042	0.20	0.7
			G5-157 (2019) 081303	0.040	0.23	0.9
			G5-157 (2019) 081304	0.035	0.24	0.5
			平均值	0.036	0.22	0.8
G6	6#排风井	2019-08-13	G6-157 (2019) 081301	0.031	0.08	0.9
			G6-157 (2019) 081302	0.027	0.17	0.7
			G6-157 (2019) 081303	0.034	0.21	0.8
			G6-157 (2019) 081304	0.029	0.07L	1.2
			平均值	0.030	0.12	0.9
G7	7#排风井	2019-08-13	G7-157 (2019) 081301	0.028	0.15	0.7
			G7-157 (2019) 081302	0.035	0.07L	1.0
			G7-157 (2019) 081303	0.032	0.11	0.6
			G7-157 (2019) 081304	0.027	0.33	0.8
			平均值	0.030	0.16	0.8
G8	8#排风井	2019-08-13	G8-157 (2019) 081301	0.028	0.32	0.7
			G8-157 (2019) 081302	0.042	0.21	1.0
			G8-157 (2019) 081303	0.040	0.29	0.8
			G8-157 (2019) 081304	0.035	0.20	0.6
			平均值	0.036	0.26	0.8

表 9-5 (续) 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G9	9#排风井	2019-08-13	G9-157 (2019) 081301	0.017	0.13	0.6
			G9-157 (2019) 081302	0.028	0.20	0.9
			G9-157 (2019) 081303	0.039	0.14	0.5
			G9-157 (2019) 081304	0.033	0.24	0.7
			平均值	0.029	0.18	0.7
G10	10#排风井		G10-157 (2019) 081301	0.013	0.13	0.5
			G10-157 (2019) 081302	0.026	0.19	0.8
			G10-157 (2019) 081303	0.031	0.07L	0.7
			G10-157 (2019) 081304	0.027	0.41	1.0
			平均值	0.024	0.19	0.8
G11	11#排风井		G11-157 (2019) 081301	0.029	0.20	0.4
			G11-157 (2019) 081302	0.035	0.18	0.8
			G11-157 (2019) 081303	0.045	0.23	0.6
			G11-157 (2019) 081304	0.037	0.20	0.5
			平均值	0.036	0.20	0.6
G12	12#排风井	G12-157 (2019) 081301	0.025	0.20	0.6	
		G12-157 (2019) 081302	0.028	0.26	0.8	
		G12-157 (2019) 081303	0.034	0.18	0.6	
		G12-157 (2019) 081304	0.032	0.24	0.7	
		平均值	0.030	0.22	0.7	
G1	1#排风井	2019-08-14	G1-157 (2019) 081401	0.030	0.19	0.9
			G1-157 (2019) 081402	0.039	0.19	1.2
			G1-157 (2019) 081403	0.034	0.20	0.7
			G1-157 (2019) 081404	0.028	0.16	0.8
			平均值	0.033	0.18	0.9

表 9-5 (续) 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G2	2#排风井	2019-08-14	G2-157 (2019) 081401	0.026	0.20	0.8
			G2-157 (2019) 081402	0.041	0.19	1.1
			G2-157 (2019) 081403	0.038	0.19	0.6
			G2-157 (2019) 081404	0.033	0.48	0.9
			平均值	0.034	0.26	0.8
G3	3#排风井	2019-08-14	G3-157 (2019) 081401	0.029	0.18	0.9
			G3-157 (2019) 081402	0.034	0.21	0.7
			G3-157 (2019) 081403	0.039	0.28	0.6
			G3-157 (2019) 081404	0.032	0.20	0.8
			平均值	0.033	0.22	0.8
G4	4#排风井	2019-08-14	G4-157 (2019) 081401	0.021	0.18	0.8
			G4-157 (2019) 081402	0.024	0.19	1.2
			G4-157 (2019) 081403	0.031	0.18	0.9
			G4-157 (2019) 081404	0.028	0.17	0.7
			平均值	0.026	0.18	0.9
G5	5#排风井	2019-08-14	G5-157 (2019) 081401	0.029	0.18	1.1
			G5-157 (2019) 081402	0.034	0.19	0.8
			G5-157 (2019) 081403	0.038	0.26	0.7
			G5-157 (2019) 081404	0.037	0.24	0.9
			平均值	0.034	0.22	0.9
G6	6#排风井	2019-08-14	G6-157 (2019) 081401	0.030	0.22	0.8
			G6-157 (2019) 081402	0.033	0.19	0.9
			G6-157 (2019) 081403	0.041	0.18	0.7
			G6-157 (2019) 081404	0.036	0.23	0.6
			平均值	0.035	0.20	0.8

表 9-5 (续) 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G7	7#排风井	2019-08-14	G7-157 (2019) 081401	0.033	0.22	0.8
			G7-157 (2019) 081402	0.039	0.21	1.0
			G7-157 (2019) 081403	0.045	0.55	0.5
			G7-157 (2019) 081404	0.038	0.30	0.6
			平均值	0.039	0.32	0.7
G8	8#排风井		G8-157 (2019) 081401	0.026	0.32	0.6
			G8-157 (2019) 081402	0.030	0.35	0.6
			G8-157 (2019) 081403	0.039	0.28	0.8
			G8-157 (2019) 081404	0.034	0.34	0.5
			平均值	0.032	0.32	0.6
G9	9#排风井		G9-157 (2019) 081401	0.022	0.23	0.4
		G9-157 (2019) 081402	0.029	0.29	0.6	
		G9-157 (2019) 081403	0.041	0.30	0.5	
		G9-157 (2019) 081404	0.034	0.29	0.8	
		平均值	0.032	0.28	0.6	
G10	10#排风井	G10-157 (2019) 081401	0.018	0.26	0.5	
		G10-157 (2019) 081402	0.024	0.21	0.8	
		G10-157 (2019) 081403	0.034	0.20	0.5	
		G10-157 (2019) 081404	0.029	0.28	0.7	
		平均值	0.026	0.24	0.6	
G11	11#排风井	G11-157 (2019) 081401	0.034	0.25	0.6	
		G11-157 (2019) 081402	0.045	0.29	0.8	
		G11-157 (2019) 081403	0.025	0.24	0.7	
		G11-157 (2019) 081404	0.037	0.22	0.6	
		平均值	0.035	0.25	0.7	

表 9-5 (续) 废气验收监测结果

监测点位	监测点位	监测日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)
G12	12#排风井	2019-08-14	G12-157 (2019) 081401	0.030	0.24	0.7
			G12-157 (2019) 081402	0.033	0.20	1.1
			G12-157 (2019) 081403	0.037	0.18	0.6
			G12-157 (2019) 081404	0.033	0.21	0.7
			平均值	0.033	0.21	0.8
最大值				0.046	0.55	1.3
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放标准				0.12	4.0	—

9.3 噪声

环境噪声验收监测结果见表 9-6, 厂界噪声验收监测结果见表 9-7。

表 9-6 环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N7	2#楼房旁	2019-08-13	N7-157 (2019) 081301	12:49	53.6
N8	7#楼房旁		N8-157 (2019) 081301	13:07	54.2
N9	10#楼房旁		N9-157 (2019) 081301	13:34	55.4
N7	2#楼房旁		N7-157 (2019) 081302	23:57	46.2
N8	7#楼房旁	2019-08-14	N8-157 (2019) 081302	00:15	45.4
N9	10#楼房旁		N9-157 (2019) 081302	00:37	46.1
N7	2#楼房旁	2019-08-14	N7-157 (2019) 081401	12:05	54.7
N8	7#楼房旁		N8-157 (2019) 081401	12:28	55.3
N9	10#楼房旁		N9-157 (2019) 081401	12:47	53.6
N7	2#楼房旁		N7-157 (2019) 081402	23:57	48.0
N8	7#楼房旁	2019-08-15	N8-157 (2019) 081402	00:14	46.2
N9	10#楼房旁		N9-157 (2019) 081402	00:36	43.8
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类			昼间: 60 夜间: 50		

表 9-7 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N1	厂界东侧	2019-08-13	N1-157 (2019) 081301	11:04	53.6
N2	厂界东南侧		N2-157 (2019) 081301	11:22	54.7
N3	厂界西南侧		N3-157 (2019) 081301	11:39	54.0
N4	厂界西侧		N4-157 (2019) 081301	11:56	55.2
N5	厂界西北侧		N5-157 (2019) 081301	12:14	57.1
N6	厂界东北侧		N6-157 (2019) 081301	12:31	56.4
N1	厂界东侧		N1-157 (2019) 081302	22:07	44.7
N2	厂界东南侧		N2-157 (2019) 081302	22:21	45.9
N3	厂界西南侧		N3-157 (2019) 081302	22:39	45.2
N4	厂界西侧		N4-157 (2019) 081302	22:58	46.3
N5	厂界西北侧		N5-157 (2019) 081302	23:21	48.2
N6	厂界东北侧		N6-157 (2019) 081302	23:36	47.7
N1	厂界东侧	2019-08-14	N1-157 (2019) 081401	10:21	54.4
N2	厂界东南侧		N2-157 (2019) 081401	10:40	57.1
N3	厂界西南侧		N3-157 (2019) 081401	10:56	55.2
N4	厂界西侧		N4-157 (2019) 081401	11:13	54.9
N5	厂界西北侧		N5-157 (2019) 081401	11:28	58.2
N6	厂界东北侧		N6-157 (2019) 081401	11:47	57.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准			昼间: 60 夜间: 50		

表 9-7 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
N1	厂界东侧	2019-08-14	N1-157 (2019) 081402	22:02	45.1
N2	厂界东南侧		N2-157 (2019) 081402	22:23	44.3
N3	厂界西南侧		N3-157 (2019) 081402	22:42	46.3
N4	厂界西侧		N4-157 (2019) 081402	23:01	45.9
N5	厂界西北侧		N5-157 (2019) 081402	23:19	47.8
N6	厂界东北侧		N6-157 (2019) 081402	23:36	46.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准			昼间: 60 夜间: 50		

9.4 振动

振动验收监测结果见表 9-8。

表 9-8 振动监测结果

单位: dB

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时间	监测结果
Z1	1#楼外 0.2m	2019-08-13	Z1-157 (2019) 081301	14::52	61.18
Z1	1#楼外 0.2m		Z1-157 (2019) 081302	22:16	48.86
Z1	1#楼外 0.2m	2019-08-14	Z1-157 (2019) 081401	15:01	48.14
Z1	1#楼外 0.2m		Z1-157 (2019) 081402	22:25	48.11
《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 2 类居民、文教区的要求			昼间: 70 夜间: 67		

9.5 污染物排放总量

贵阳市环境保护局关于对《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》的批复中没有总量控制要求。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

(1) 废水监测结论

由表 9-2 监测结果可知, 本项目竣工环境保护验收监测期间, 1#~6#化粪池

总排口废水监测指标 pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等六项污染物监测结果均未超过《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准规定限值要求, 由于氨氮在《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准中未作限值规定, 故不做评价。

(2) 废气监测结论

由表 9-5 监测结果表明, 该项目无组织排放废气污染物非甲烷总烃、氮氧化物等两项污染物监测结果均未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准, 由于一氧化碳在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准中未作限值规定, 故不做评价。

(3) 噪声监测结论

由表 9-6 监测结果表明, 本项目环境噪声未超过《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值, 由表 9-7 监测结果表明, 本项目边界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值。

(4) 振动监测结论

由表 9-8 监测结果表明, 该项目振动未超过《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 2 类居民、文教区标准的限值要求。

10.2 建议

(1) 加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护, 确保各项污染物长期、稳定达标排放;

(2) 健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理规章制度;

(3) 严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施;

(4) 加强环境风险防范, 坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险;

(5) 本次验收仅针对贵州亨特翰林房地产开发有限公司在 A 组团建设的 12 栋楼房, 不包括餐饮业、高噪声娱乐业、医院、学校、农贸市场, 若后期建设的餐饮业、高噪声娱乐业、医院、学校、农贸市场需另行办理相关环保手续。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表见表 11-1。

表 11-1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州瑞思科环境科技有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	建设地点		贵阳市花溪区溪北办事处竹林村									
行业类别	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
设计生产能力	实际生产能力		环评单位 中国科学院地球 学研究所									
环评文件审批机关	审批文号		筑环审【2012】100号									
开工日期	竣工日期		2019年1月18日									
环保设计单位	环保设施施工单位		贵州建工集团有限公司									
验收单位	环保设施验收监测单位		贵州瑞思科环境科技有限公司									
投资总概算(万元)	环保投资总概算(万元)		2326									
实际总投资(万元)	实际环保总投资(万元)		1618									
废水治理(万元)	1069	废气治理(万元)	41	噪声治理(万元)	30	固废治理(万元)	18	绿化及生态(万元)	450	其它(万元)	10	
新增废水处理设施能力(t/d)	新增废气处理设施能力(m ³ /h)		年平均工作小时(h/a)		所占比例(%)		所占比例(%)		所占比例(%)		所占比例(%)	
运营单位	贵州亨特翰林房地产开发有限公司		运营单位统一信用代码(或组织机构代码)		915201110760329818		验收时间		2019年8月			

建设项目

亨特·翰林溪苑项目竣工环境保护验收监测报告

污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	量 (4)	本期工程产生 削减量 (5)	本期工程实际 排放量 (6)	本期工程核定 排放量 (7)	本期工程“以新 带老”削减量 (8)	全厂实际排放总 量 (9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减量 (12)
废水												
化学需氧量												
氨氮												
废气												
二氧化硫												
烟尘												
氮氧化物												
危险废物												
物 项 目 相												

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目填写)

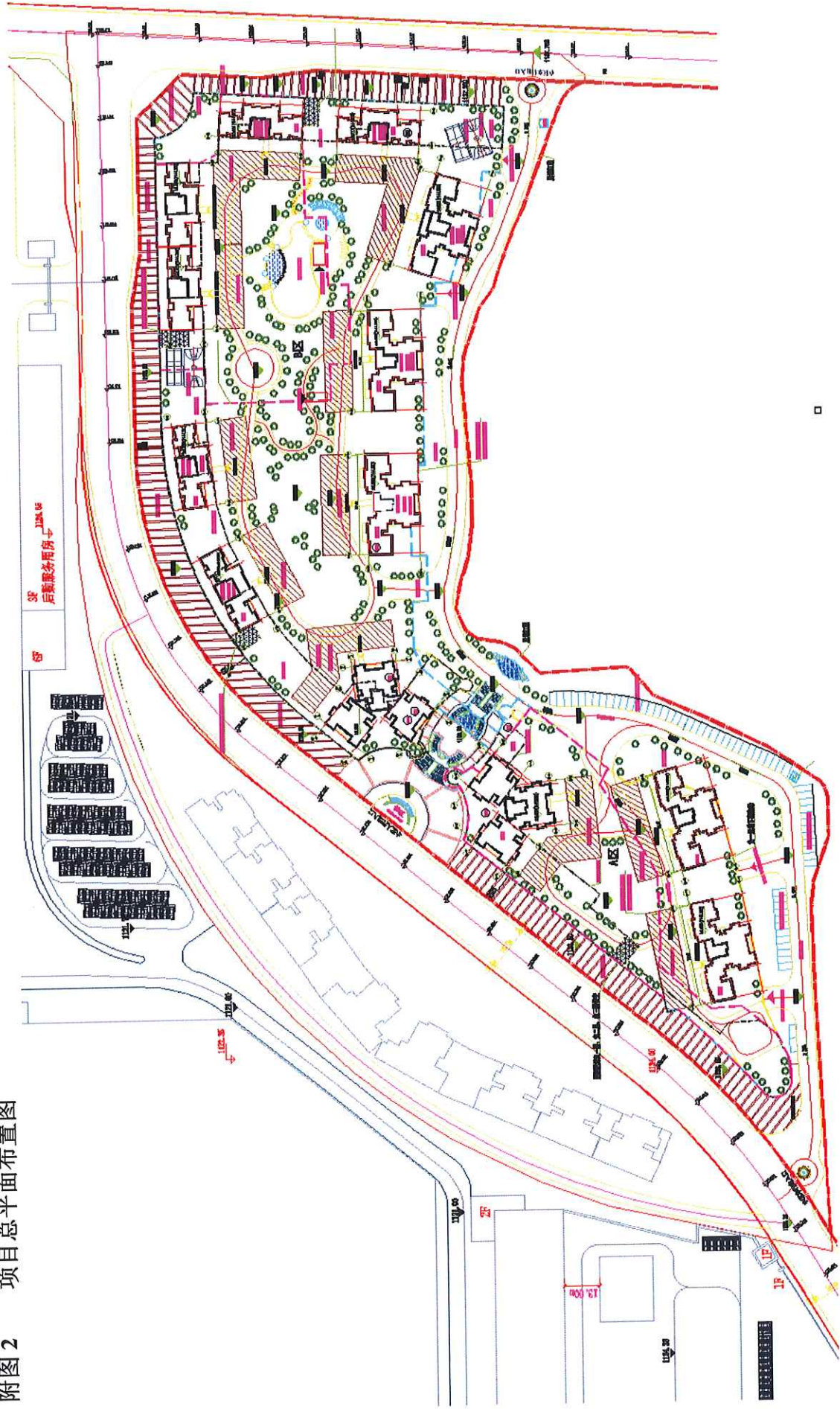
注: 1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1);

3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放浓度——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

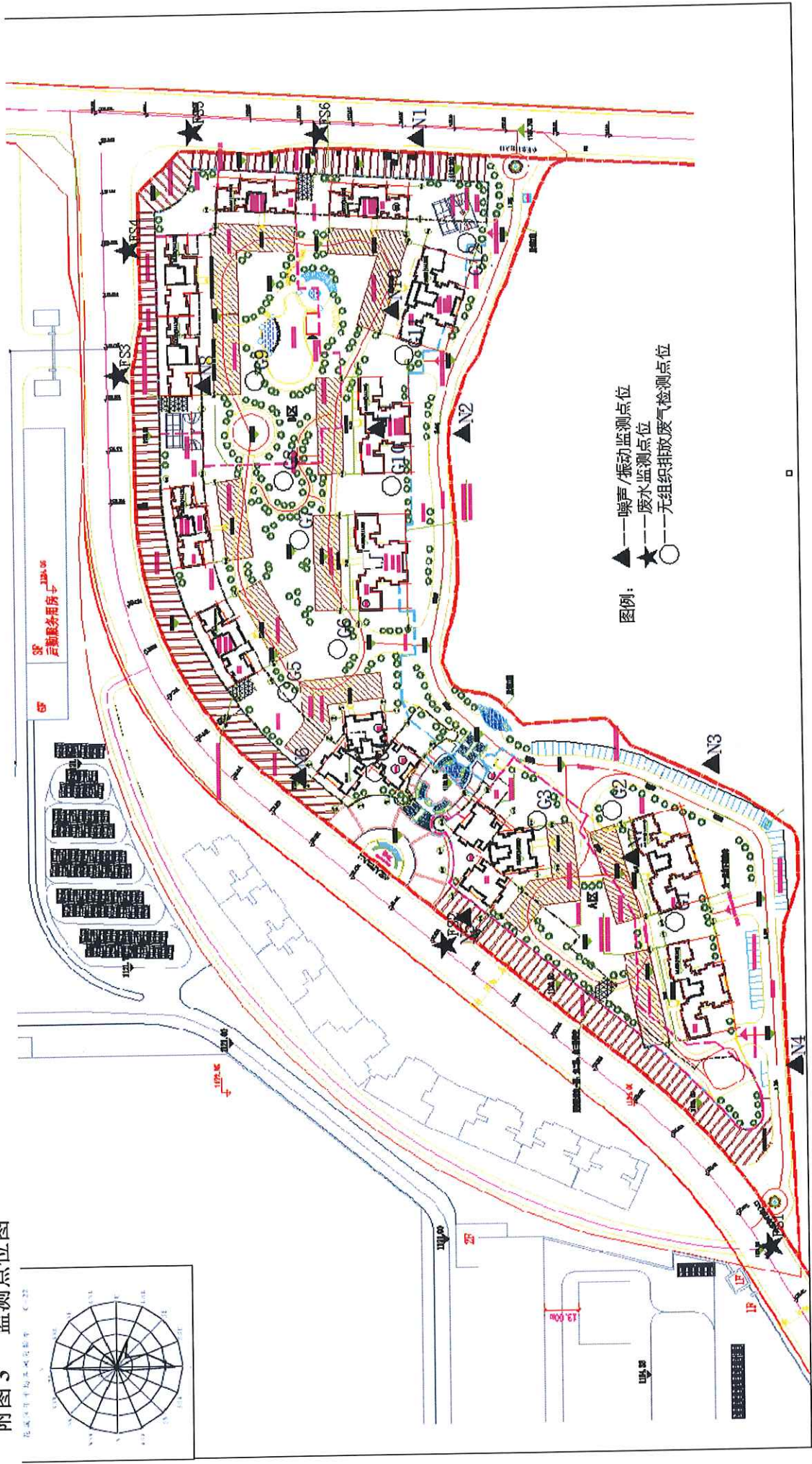
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图3 监测点位图



附图 4 项目排水平面布置图

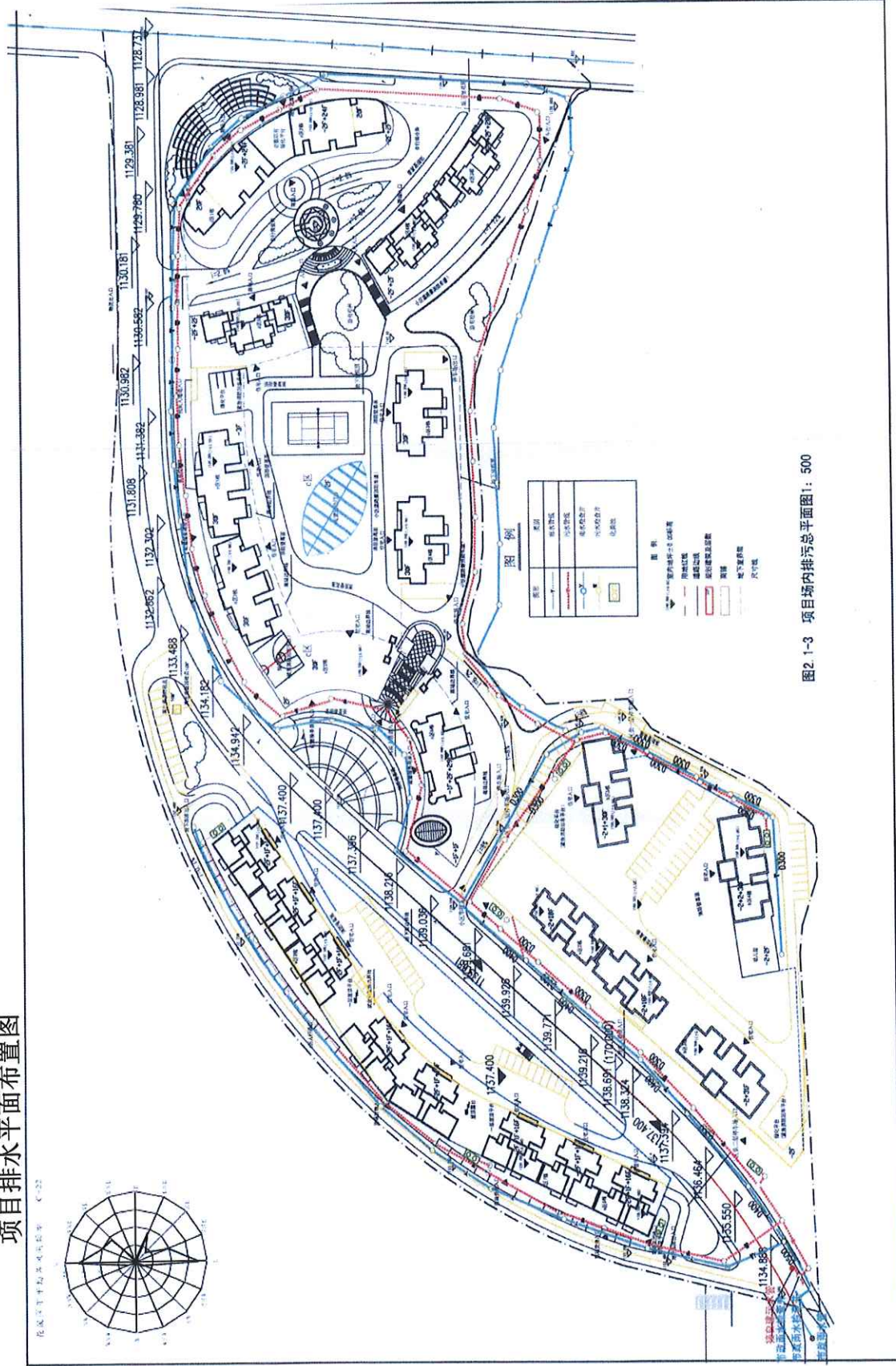
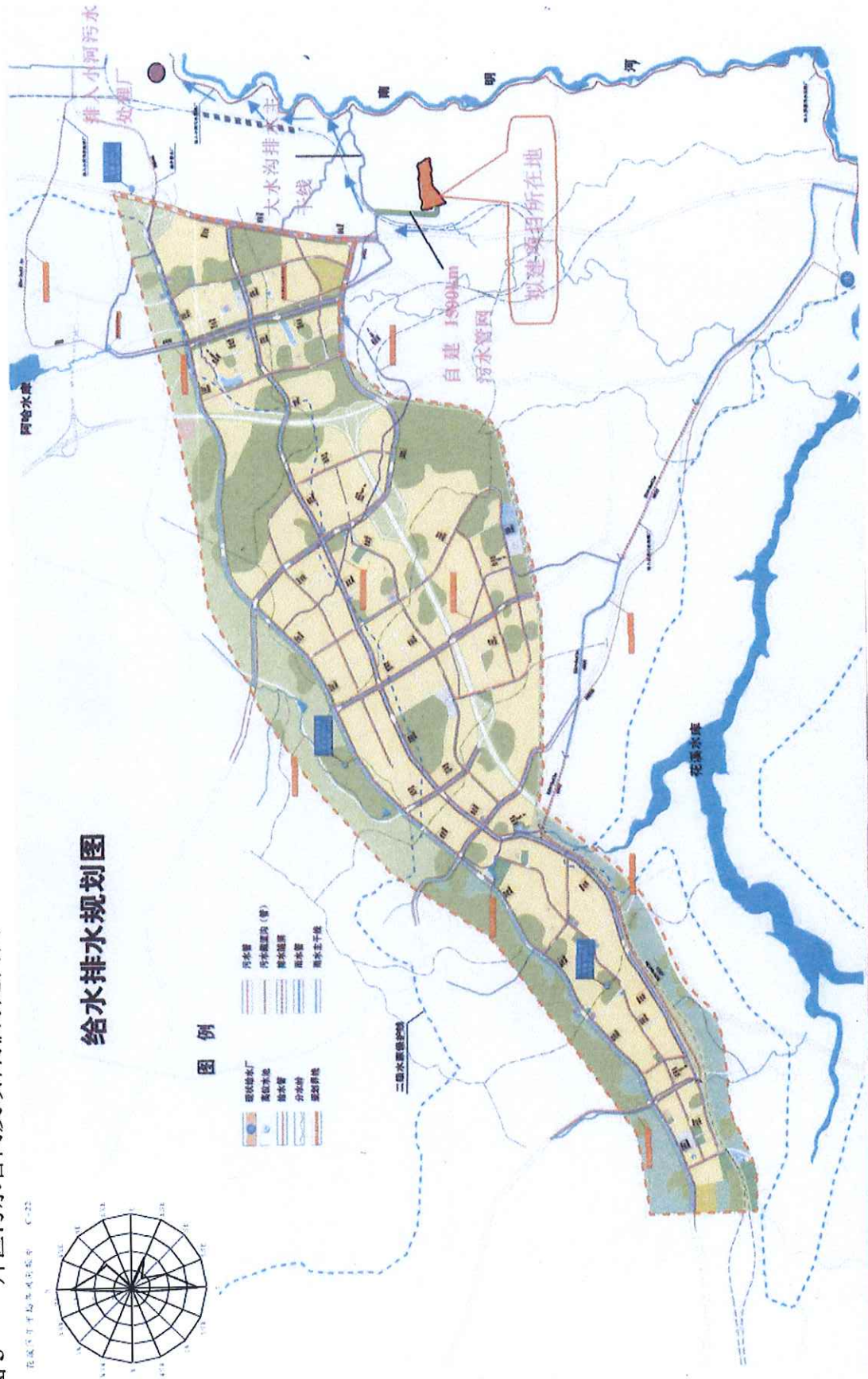


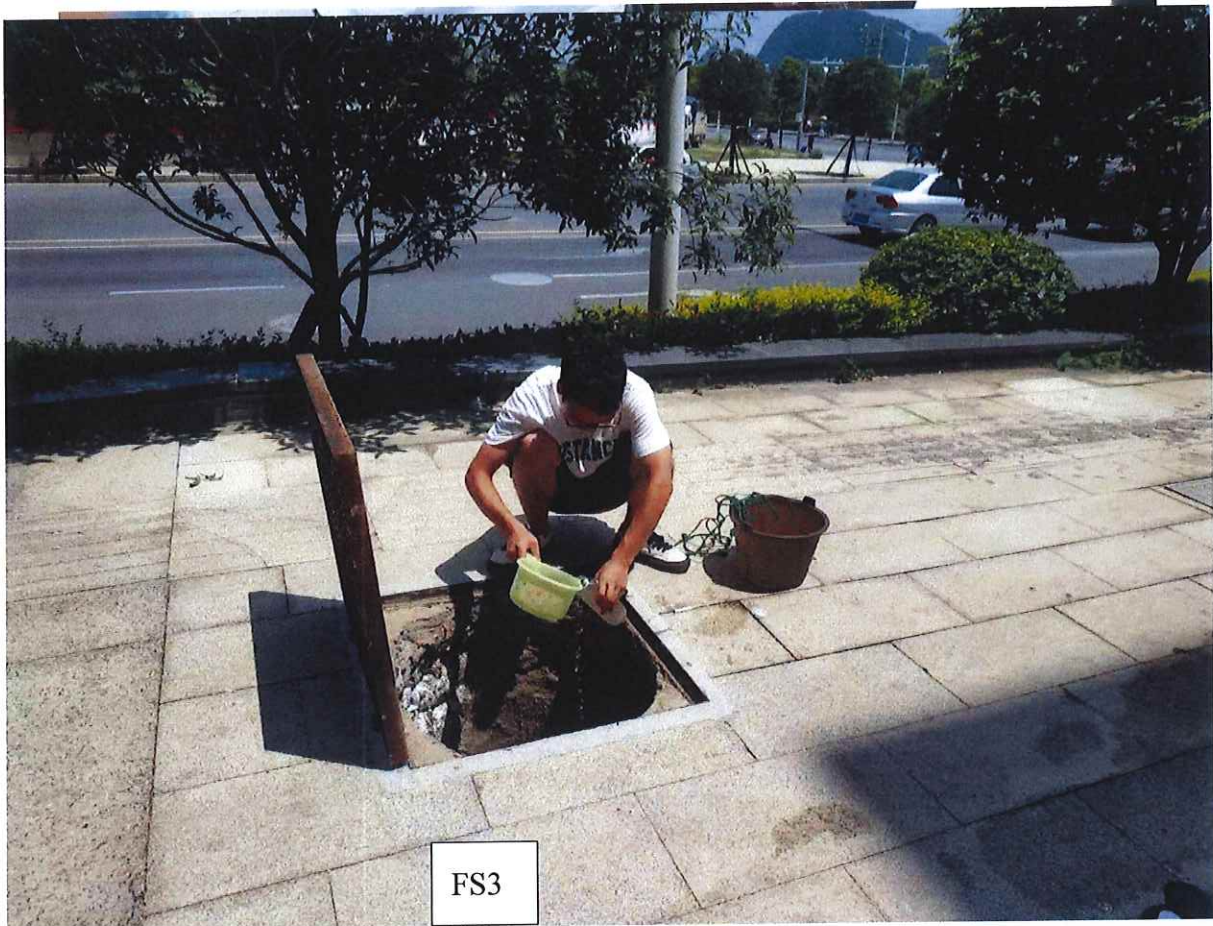
图2 1-3 项目场内排污总平面图1: 500

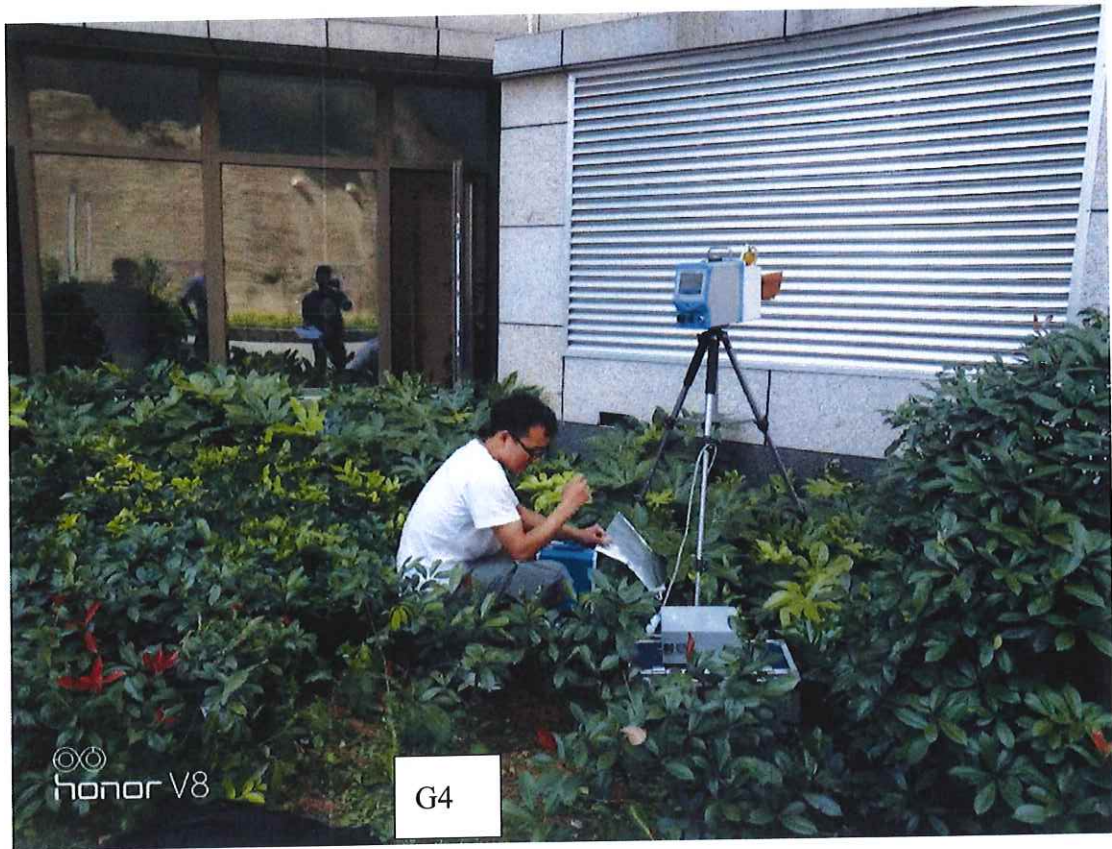
附图 5 片区污水管网及项目排污走向图

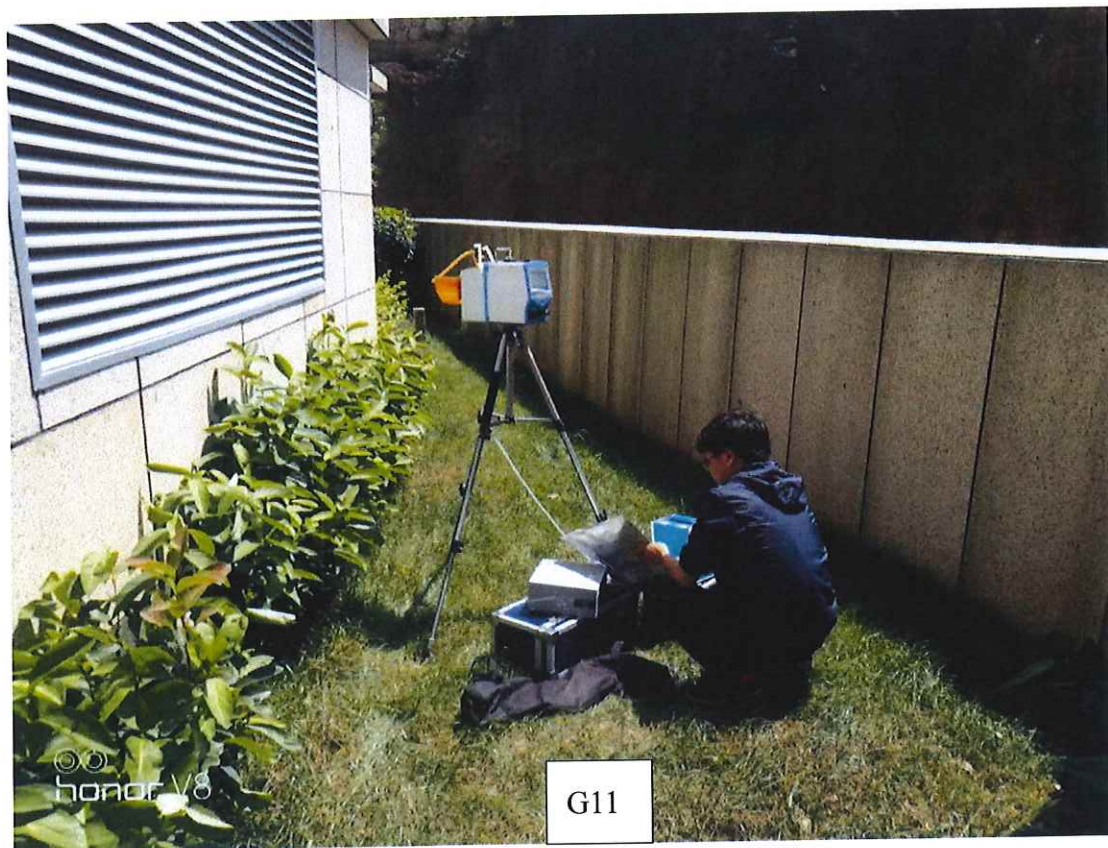
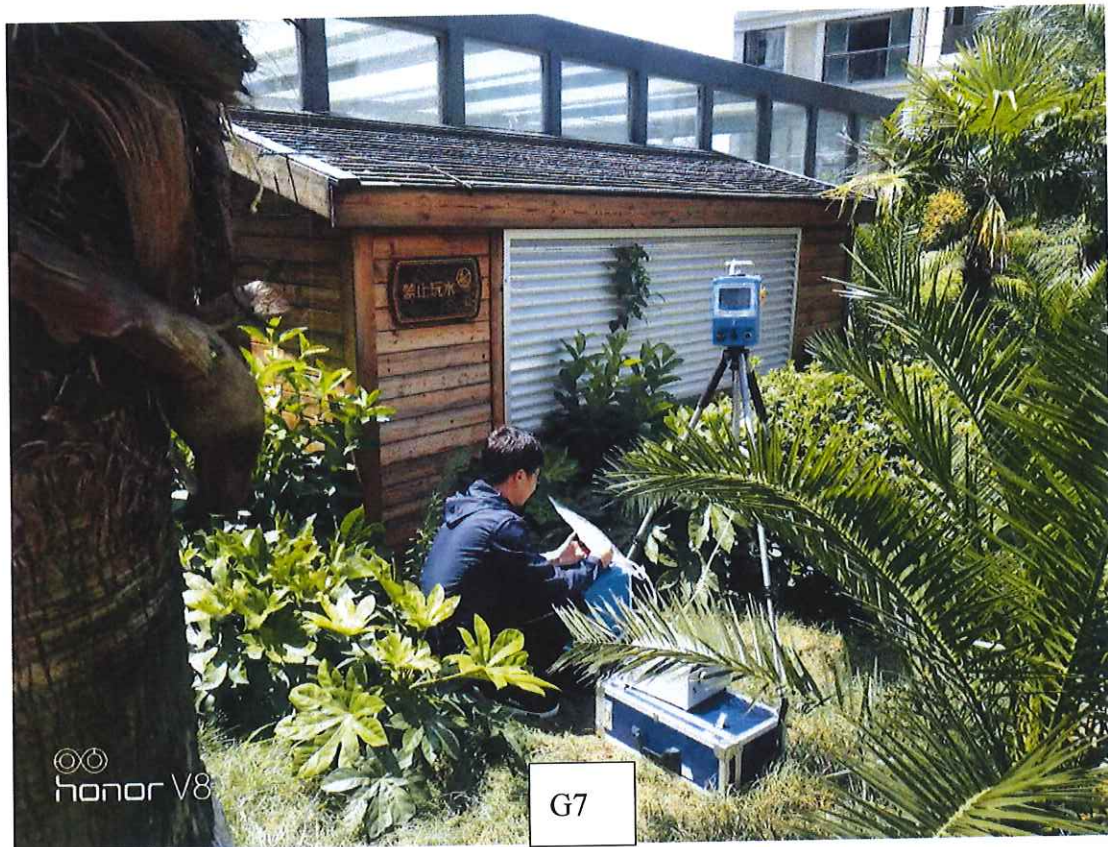


附图6 现场采样图

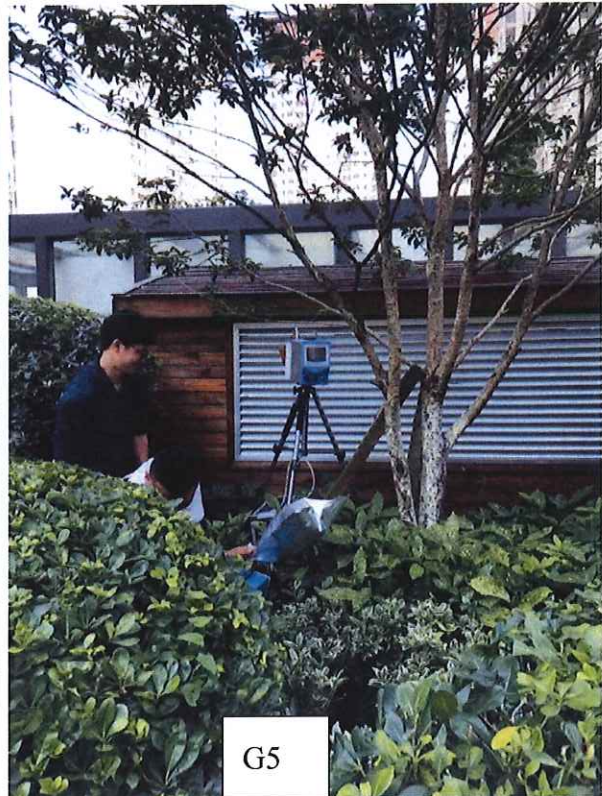
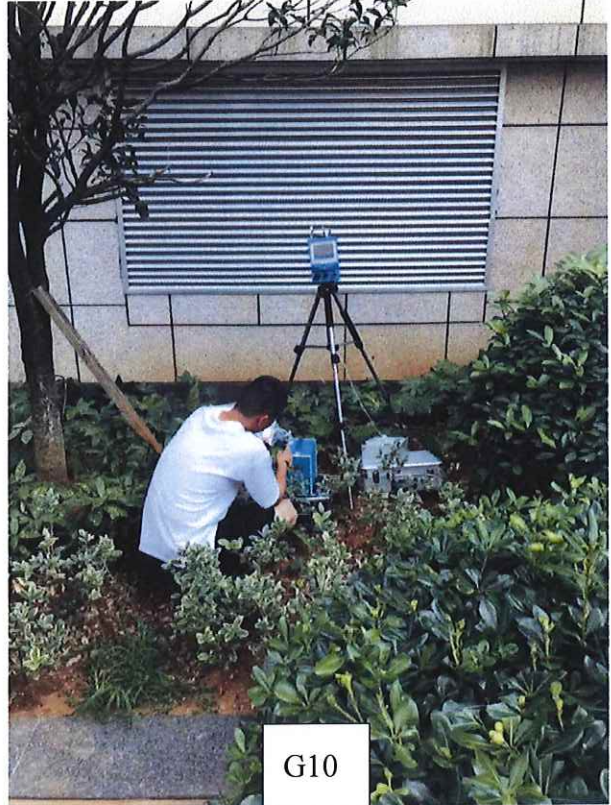


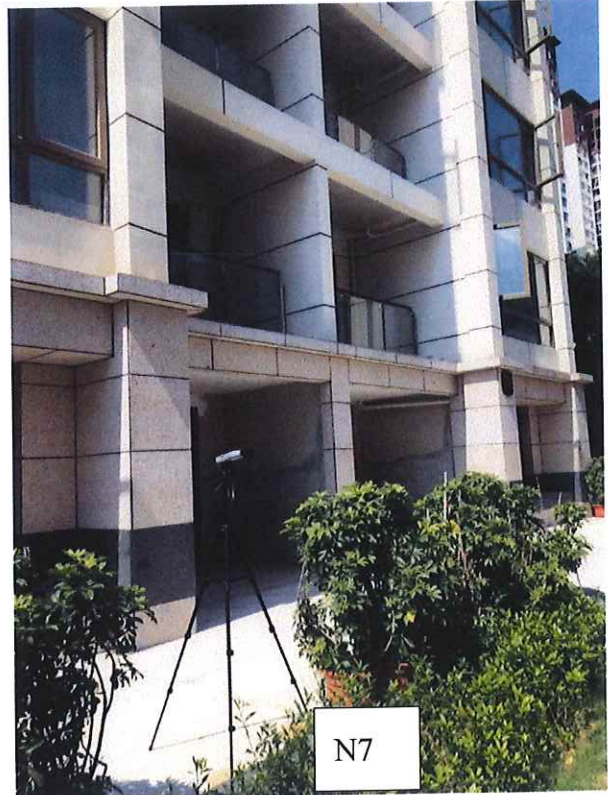
















附件 1 环评批复

贵阳市环境保护局文件

筑环审〔2012〕100号

关于对《花溪区溪北片区拆迁集中安置点 建设项目环境影响报告书》的批复

贵阳花溪城市建设投资发展有限公司：

你公司报来《花溪区溪北片区拆迁集中安置点建设项目环境影响报告书》（以下称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于贵阳市花溪区溪北办事处竹林村。总投资：67000万元，总建筑面积：268000m²，建设内容：拆迁安置住房小区、小区卫生服务中心、农贸市场、再生资源回收站、垃圾收集点及配套设施等。在项目建设过程中严格执行《报告书》提出的各项环保措施的前提下，同意该项目在拟选场地建设。

二、《报告书》编制目的明确，评价内容全面，主要环境问题阐述符合当地实际，污染防治对策可行，评价结论可信，可以作为工程设计、施工和环境管理的依据。

三、同意《报告书》提出的环境保护措施，要求在项目设计、

施工、营运中予以落实。

(一)加强施工期的环境管理。采取有效措施,防止施工扬尘对环境的影响。合理安排高噪声设备作业时间,避免夜间施工,采取有效的隔声降噪措施,减轻施工对周围环境敏感点的影响,确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和声环境功能区要求。确须夜间施工的,应按照《贵州省环境保护条例》的相关规定办理证明,并公告附近居民。科学安排施工工序,做好土石方量平衡,控制施工期水土流失,减少建筑垃圾产生,生活垃圾,建筑垃圾分别送指定地点处置。施工废水经处理后回用,不得外排。

(二)项目区内排水系实行雨污分流。卫生服务中心医疗废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政污水管网进入小河污水处理厂。农贸市场的废水经预处理、商业废水经隔油池预处理后和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政排污管道排入小河污水处理厂。

(三)地下车库应科学合理设置通风口,确保送排风系统的正常运行,通气筒终端朝向开阔处,远离人群活动和居住场所,高于人的呼吸带,减少对周围人群的影响,废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表2)二级标准要求。住宅楼,以居住为主的综合楼内不得建设产生油烟污染的饮食业和产生环境噪声、振动污染的娱乐业等经营项目。

(四)项目营运期相关机械设备应采取减震降噪措施,在临

道路两侧种植树木，安装双层或中空玻璃。同时尽量优化户型，面临道路一侧应布置对声学质量要求不高的房间，如厕所、厨房等，对声学质量要求高的书房和卧室等应布置在相对安静的一侧。确保项目内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。小区水泵机组安装设计时应采取隔振及消声措施，确保水泵的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准和《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 2类标准的要求。

(五)项目产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。卫生服务中心产生的医疗垃圾等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求集中收集贮存，定期交由有危废处理资质的单位处置。污水处理站产生的污泥经脱水处理后定期送往生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

(六)做好项目拆迁及拆迁安置中的环境保护工作，避免产生次生环境问题。

四、初步设计阶段在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资概算。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，及时、定期向我局环境监察支队及地方环保部门提交项目进展情况报告。

五、项目开工后及时向贵阳市环境监察支队及花溪区环保局报告。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后按规定程序向我局申请竣工环保验收，验收合格

后，项目方可投入正式运行。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺、污染防治措施发生重大变化，应重新向我局报批《报告书》。《报告书》自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，《报告书》须报我局重新审核。

七、该项目的日常环境监督管理工作由花溪区环保局负责。

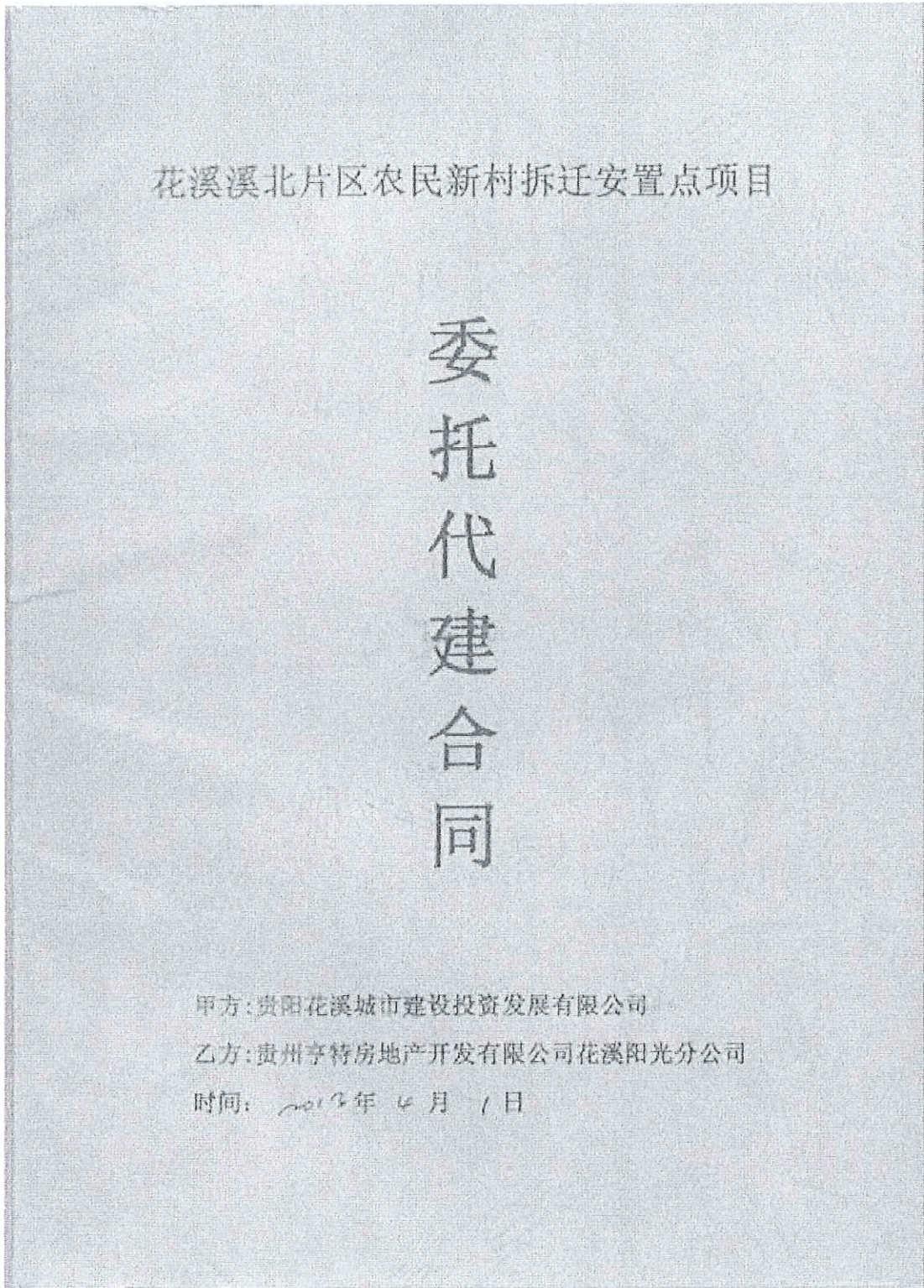
贵阳市环境保护局

2012年9月7日

贵阳市环境保护局

2012年9月7日印发

附件 2 项目委托代建合同



花溪溪北片区农民新村拆迁安置点 项目委托代建合同

甲方:贵阳花溪城市建设投资发展有限公司

地址:贵阳市花溪区清溪路 212 号

法定代表人:徐殿明

乙方:贵州亨特房地产开发有限公司花溪阳光分公司

地址:花溪区贵筑路生态园

法定代表人:杨中安

根据《中华人民共和国合同法》,《中华人民共和国建筑法》等有关法律法规的规定,经甲、乙双方协商同意,由甲方委托乙方代建花溪溪北片区农民新村拆迁安置点建设项目 A 组团。为了明确双方的权利、义务,签订本合同。

第一部分 协议书

一、项目概况

项目名称:贵阳花溪溪北片区农民新村拆迁安置点建设项目

建设地点:贵阳市花溪区溪北社区竹林村

建设规模:该项目位于花溪区溪北社区竹林村,规划总用地面积 114.9 亩,总建筑面积 34.5 万平方米,共 A、B、C、D 四个组团。甲方委托乙方负责代建 A 组团。A 组团用地约 30 亩,规划总建筑面积为 68667.04 平方米(其中住宅面积为 48415.04 平方米,地下室及市场

15902平方米,产业房4340平方米,其他公共建筑10平方米)。

二、代建项目管理范围和内容

(一) 甲方负责工作

- 1、组织规划及建筑单体方案设计及评审;
- 2、办理项目立项、可研、初步设计、投资预算审查、结算审查、规划、环保、消防、征地、拆迁、供水、供电等相关手续报批工作;
- 3、选择勘察、设计单位,与之签订勘察设计合同并监督其实施;
- 4、组织初步设计、工程勘察及报审;
- 5、组织施工图设计及报审;
- 6、负责办理建设工程用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证,建设用地批准书等有关手续;
- 7、负责完成项目建设涉及征地拆迁、施工用电用水申报等,负责完成项目建设涉及的地上地下管线迁改等工作。

(二) 乙方代建管理范围

乙方代建管理工作自项目施工设计完成起至项目竣工验收、备案并具备移交条件移交使用时止。主要包括以下内容:

- 1、按照招标法及招标程序组织施工、监理、设备制造、材料供应等单位的招标、采购。
- 2、根据招标文件中的合同主要条款规定,负责工程合同的洽谈与签订工作,对施工和工程建设实行全过程管理;
- 3、按项目进度向甲方提供项目建设进度报表等项目建设资料;
- 4、按竣工验收备案制要求组织工程竣工验收和移交使用;
- 5、组织工程竣工结算和竣工财务决算;

- 6、工程竣工验收备案和竣工档案资料移交;
- 7、工程质量保修期的管理;
- 8、项目投资融资。

(二) 代建工程内容

花溪溪北片区拆迁安置点 A 组团, 含三通一平、小区道路, 绿化、住宅、产业安置房、停车场等附属设施等。

三、代建投资项目管理目标

1、花溪溪北片区拆迁安置点 A 组团估算总投资 2.24 亿元。最终投资以甲方按照基本建设管理程序有关要求报经花溪区有权审批部门审批结果为准。

2、工程质量标准: 项目建设分项工程和总体工程符合国家相关规范标准的合格标准, 满足规范要求。

3、代建管理期限: 12 个月, 双方签订合同次日起计算。

四、代建管理费

代建管理费: 甲方按照项目工程投资的 1% 计取支付乙方代建管理费。

五、本合同由下列文件组成

- 1、双方认可的有关工程的变更、洽商等书面文件或合同修正文件;
- 2、代建合同书;
- 3、专用合同条款;
- 4、通用合同条款;
- 5、描述代建项目的技术性文件;
- 6、标准、规范及有关技术文件;
- 7、有关本项目的政府主管部门的审查批复文件;
- 8、其他双方认可的文件。

构成本合同的文件若存在歧义或不一致时,则按上述排列次序进行解释。

六、本合同中的有关词语含义与本合同通用合同条款中赋予它们的定义相同。

七、甲方承诺:遵守本合同中的各项约定,为乙方提供项目建设的必要条件,并协助乙方完成代建工作。

八、乙方承诺:遵守本合同中的各项约定,按照代建工作范围和内
容,承担代建任务。

九、未尽事宜,由甲方、乙方共同协商解决。

十、本合同一式四份,具有同等法律效力,双方各执二份。

十一、本合同经甲方报经花溪区人民政府批准,合同经双方签字盖章后生效。

第二部分 通用合同条款

第一章 双方的权利

1.1 甲方权利

1.1.1 甲方有权审查项目设计的工作。

1.1.2 甲方有权对专业工作单位的选择过程进行审查。

1.1.3 甲方有权对代建项目工程质量和施工进度进行监督、审查,对乙方提出的资金计划进行审核,对代建项目的合同执行情况和资金使用情况进行监督。

1.1.4 甲方有权对乙方组织的工程竣工结算和财务决算进行监督、审查,并有权委托第三方对竣工财务决算进行审计。

1.1.5 甲方有权对乙方的违规行为予以纠正。

1.1.6 甲方有权对因技术、水文、地质等原因造成的设计变更依法进行核准。

1.1.7 甲方有权要求乙方赔偿因擅自变更建设内容,扩大建设规

额,提高建设标准,致使工期延长、投资增加或工程质量不合格所造成的损失。

1.2 乙方权利

1.2.1 乙方根据甲方授权以及有关法律、法规的规定,享有项目建设的组织、管理及协调权。

1.2.1.1 根据国家相关规定的程序及经甲方确认招标选择具有资质的专业工作单位,并与其签订合同。

1.2.1.2 管理各类承包合同,并按合同约定向承包人支付承包费。

1.2.1.3 对项目建设资金的使用进行管理。

1.2.1.4 与有关单位商定处理保修、返修内容和费用。

1.2.1.5 进行项目各参与方的协调工作。

1.2.2 乙方有权拒绝甲方提出的本合同约定之外或违反国家相关法律、法规、政策的要求。

1.2.3 乙方有权参与项目勘察设计工作,并对不符合实际的设计方案提出建议,并在甲方认可的情况下进行修改。

1.2.4 乙方有权取得代建报酬。有关从项目投资节余额中提取奖励金事宜按专用合同条款约定执行。

第二章 双方的义务

2.1 甲方义务

2.1.1 甲方应负责协助乙方与代建项目有关的各政府行政主管部门关系的协调。

2.1.2 甲方应为乙方提供项目建设的必要条件。

2.1.3 甲方应协调有关部门对代建项目的建设实施进行依法监督和指导。

2.1.4 甲方应按专用合同条款约定向乙方核拨建设资金和代建项目管理费。

2.1.5 甲方应在专用合同条款约定的时间内就乙方书面提交并要求作出决定的一切事宜给予书面答复。

2.1.6 甲方应授权一名联系人负责本项目的联络工作。

2.1.7 甲方应在项目建成、乙方组织竣工验收合格后,在规定时间内与乙方办理项目移交手续。

2.1.8 甲方应协助乙方办理与本项目相关的其他事宜。

2.2 乙方义务

2.2.1 乙方在履行本合同义务期间,应遵守国家有关法律、法规,维护甲方的合法权益。

2.2.2 乙方应严格按照代建工作范围和内容完成代建工作,并按专用合同条款约定向甲方报送代建工作进展。

2.2.3 乙方应按批准的建设规模、建设内容和建设标准实施组织管理,严格控制项目投资、确保工程质量,按期交付使用。乙方不得在实施过程中利用洽商或者补签其他协议随意变更建设规模、建设标准、建设内容和投资额。因技术、水文、地质等原因必须进行设计变更的,应由设计单位填写设计变更单,并经监理单位、施工单位签署意见后,提交甲方核准后才能实施。

2.2.4 乙方应按国家有关规定并经甲方确认招标选择具有相关资质的专业工作单位,并接受甲方监督。

2.2.5 乙方应根据项目进度需要及合同执行情况,向甲方提出资金计划申请等项目进度资金申请资料。

2.2.6 乙方应根据项目进度需要及合同执行情况使用建设资金,并接受甲方监督。

2.2.7 乙方应严格按照国家相关规定组织编制工程竣工结算和财务决算,并接受甲方的监督,接受甲方委托的第三方对竣工财务决算的审计。

2.2.8 乙方应在项目建成后,组织竣工验收,并将验收合格的项目

规定时间内向甲方办理移交手续。

2.2.9 乙方应在项目移交前,签订保修服务协议。

2.2.10 乙方应建立完整的项目建设档案,在代建项目完成后将工程档案、财务档案及相关资料向甲方和有关部门移交。未征得甲方及有关方面同意,不得泄露与本工程有关的保密资料。

第三章 双方的责任

3.1 甲方责任

3.1.1 甲方应全面履行本合同约定的各项合同义务,任何未按合同的约定履行的行为,应承担相应的违约责任。

3.1.2 因甲方责任使项目建设发生变化,而造成乙方实际损失的,甲方应承担相应的赔偿责任。

3.1.3 甲方有权就因乙方原因造成的损失提出索赔,如果该索赔要求未能成立,则甲方应补偿由该索赔给乙方造成的各项费用支出和损失。

3.1.4 因不可抗力导致合同不能全部或部分履行,甲方同乙方协商解决。

3.2 乙方责任

3.2.1 乙方应全面履行本合同约定的各项合同义务,任何未按合同的约定履行或未适当履行的行为,应视为违约,并承担相应的违约责任。

3.2.2 因乙方责任造成项目建设内容、建设规模、建设标准发生变化,致使工期延长、投资增加或其它经济损失的,乙方应按专用合同条款约定承担相应赔偿责任。

3.2.3 乙方有权就因甲方原因造成的损失提出索赔,如果该索赔要求未能成立,则乙方应补偿由该索赔给甲方造成的各项费用支出和损失。

3.2.4 因不可抗力导致合同不能全部或部分履行,乙方同其他各方

协商解决。

第四章 合同生效、变更与终止

4.1 本合同经甲方报经花溪区人民政府批准,合同双方签字盖章之日起生效。

4.2 由于乙方的原因致使代建工作发生延误、暂停或终止,甲方可继续暂停执行全部或部分合同,直至提出解除合同,乙方承担违约责任。由于甲方的原因致使代建工作发生延误、暂停或终止,乙方应当就此向甲方提出书面处置措施,经甲方确认后施行,甲方到期未能处置的,乙方可继续暂停执行全部或部分合同,直至提出解除合同,甲方承担违约责任。

4.3 当乙方未履行全部或部分代建义务,而又无正当理由,甲方可发出警告直至解除合同,乙方承担违约责任。

4.4 当事人一方要求变更或解除合同,应当在 30 日前以书面形式通知另一方,征得另一方同意后,方可变更。因变更或解除合同使另一方遭受损失的,除依法可以免除责任的情况外,应由责任方负责赔偿。

4.5 乙方与甲方办理完成项目移交手续,并经甲方审核通过工程竣工财务决算,双方结算完各项款项后,本合同即终止。

第五章 争议的解决

5.1 在合同执行过程中引起的争议,应当协商解决,如未能达成一致,可提交主管部门协调,协调后争议仍未解决时,任何一方均可向项目所在地人民法院提起诉讼。

第三部分 专用合同条款

一、本合同适用的法律、标准及工程项目管理依据

(一)《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》以及其他有关相关法律、行政法规。

(二)本工程设计合同、施工合同、工程项目管理合同以及施工过程中

协商解决。

第四章 合同生效、变更与终止

4.1 本合同经甲方报经花溪区人民政府批准,合同双方签字盖章之日起生效。

4.2 由于乙方的原因致使代建工作发生延误、暂停或终止,甲方可以继续暂停执行全部或部分合同,直至提出解除合同,乙方承担违约责任。由于甲方的原因致使代建工作发生延误、暂停或终止,乙方应当就此向甲方提出书面处置措施,经甲方确认后施行,甲方到期未能处置的,乙方可继续暂停执行全部或部分合同,直至提出解除合同,甲方承担违约责任。

4.3 当乙方未履行全部或部分代建义务,而又无正当理由,甲方可发出警告直至解除合同,乙方承担违约责任。

4.4 当事人一方要求变更或解除合同,应当在 30 日前以书面形式通知另一方,征得另一方同意后,方可变更。因变更或解除合同使另一方遭受损失的,除依法可以免除责任的情况外,应由责任方负责赔偿。

4.5 乙方与甲方办理完成项目移交手续,并经甲方审核通过工程竣工财务决算,双方结算完各项款项后,本合同即终止。

第五章 争议的解决

5.1 在合同执行过程中引起的争议,应当协商解决,如未能达成一致,可提交主管部门协调,协调后争议仍未解决时,任何一方均可向项目所在地人民法院提起诉讼。

第三部分 专用合同条款

一、本合同适用的法律、标准及工程项目管理依据

(一)《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》以及其他有关相关法律、行政法规。

(二)本工程设计合同、施工合同、工程项目管理合同以及施工过程

中形成的其他合同及文件。

(三)《贵州省建筑、装饰计价定额》(2004)版、《贵州省安装计价定额》(2004)版、《贵州省市政工程计价定额》(2004)版等取费标准及有关建设和管理办法及有效期内的贵州省建设行政主管部门发布的有效文件。

(四)《贵州省省级政府投资工程项目代理建设管理暂行规定》(黔府发[2004]9号)。

二、甲方应提供的工程资料及提供的时间

甲方应在合同签订5个工作日内向乙方提供现有的工程资料。

三、甲方应在5个工作日内对乙方书面提交并要求作出决定的事宜作出书面答复,否则乙方有权视为甲方已同意。

四、甲方的常驻代表为周军;乙方的常驻代表为_____。

五、甲方应按如下方式、时间、金额向乙方核拨建设资金和代建项目管理费。

(一)建设资金核拨程序

1、乙方根据代建项目投资、进度控制目标及项目建设计划,编制项目资金计划报甲方,甲方核准后支付。

2、乙方根据甲方核批的项目资金计划和工程进度,于每月20日前编制月度资金申请计划报甲方审批。

3、甲方批准后于每月25日前核拨月度建设资金。

4、项目建成后,经工程结算及项目竣工决算,并经有权审计、财政部门评审后投资有节约的,乙方可向甲方提出代建奖励报告,具体的奖励比例及方式,由甲方双方按有关规定商定,若报有权审计、财政部门确认并同意纳入决算的,可予以支付。

5、甲方必须在一个月对竣工决算审核完毕,否则,逾期末审核,以乙方申报结算金额为准。

(二)代建项目管理费核拨程序:

1、在本协议签订后 15 个工作日内，甲方按照本协议约定预付代建项目管理费的 10%；

2、其余代建项目管理费按照工程进度同比例支付；

3、项目工程竣工决算后，代建项目管理费尾款待保修服务期满后结清。

六、其他

(一)乙方向甲方报送代建工作进展的方式和时间:甲方指定专人监督项目建设全过程,乙方按月向甲方报送工程进度和资金使用情况,相关制度另定;

(二)选择专业工作单位的监督管理措施:按国家相关规定;

(三)代建项目建设资金专用账户管理方法:设立专项工程资金帐户,专款专用,严格资金管理;

(四)代建项目保修服务期为自乙方与甲方办理完成项目移交手续后一年(房屋保修期按国家规定执行)。

七、乙方在本协议有效期内如果违约,同意按以下办法承担责任,赔偿损失。

(一)因乙方自身原因导致工程质量有问题的,按双方共同委托的中介机构评估的实际损失金额进行赔偿。

(二)乙方在履行本合同约定的各项合同义务中,如专业工作单位选择、合同执行、资金使用、工程竣工结算和财务决算等,由乙方自身原因出现任何未按合同的约定履行或未适当履行行为,甲方有权对乙方的违规行为予以纠正,乙方在合理期限内未予改正的,甲方可要求乙方赔偿相应损失。

(三)赔偿款从项目代建管理费中扣除。项目代建管理费不足的,甲方可继续向乙方提出索赔要求。

甲方(章): 贵阳花溪城市建设投资发展有限公司

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

2013年4月1日

乙方(章): 贵州亨特房地产开发有限公司花溪阳光分公司

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

2013年4月1日

《花溪溪北片区农民新村拆迁安置点项目 代建合同》补充协议

甲方:贵阳花溪城市建设投资发展有限公司

地址:贵阳市花溪区清溪路212号

法定代表人:徐殿明

乙方:贵州亨特房地产开发有限公司花溪阳光分公司

地址:花溪区贵筑路生态园

法定代表人:杨中安

经甲、乙双方协商一致,就双方签订的《花溪溪北片区农民新村拆迁安置点项目委托代建合同书》涉及投资事宜签订如下补充协议,双方共同遵守。

一、项目投资

1、项目投资范围

该项目位于花溪区溪北社区竹林村,规划为A、B、C、D四个组团,用地面积114.9亩。甲方委托乙方负责融资投资代建A组团。A组团用地约30亩,规划总建筑面积为68667.04平方米(其中住宅面积为48415.04平方米,地下室及市场15902平方米,产业房4340平方米,其他公共建筑10平方米)。包括项目建设涉及的直接工程费和间接工程费等项目建设所有费用。

2、项目投资方式

甲、乙双方同意在《花溪溪北片区农民新村拆迁安置点建设工程委托代建合同》(以下称“合同”)中约定的代建项目的投资资金由乙方即代建人负责全额融资投资。乙方实际投资额以双方共同委托有资质的中介机构评审并经甲方按照财政投资基本建设项目管理程序规定报经有审批权的部门批准的为准。

二、项目投资资金管理

经甲、乙双方协商约定,项目建设资金由乙方负责筹集,资金的使用管理程序为:按照项目投资需要,乙方提出资金使用计划,经甲方确认后,乙方准备好项目建设资金。乙方根据项目建设进度向甲方提出资金拨付申请,并提供符合付款要求的相关协议和凭证等资料,经甲方确认后,甲方向乙方签署资金支付确认函,乙方据此拨付资金支付。

三、项目代建管理费等费用结算约定

1、项目建设单位管理费按照财政部 2002(394)号文件规定计取。项目建设单位管理费用由甲方享有,其中的 50%由甲方用于支付乙方的代建管理费,不足部分由甲方另行列支计入项目总投资。

2、直接工程费:项目实际工程投资以双方共同委托有资质的中介机构评审并经甲方按照财政投资基本建设项目管理程序规定报经有权部门批准的为准。

3、乙方代建管理费:按项目实际工程投资的 1%计取。

代建管理费用以按照相关规定计取的建设单位管理费用列支,不足部分单列计入项目建设总投资列支。

4、资金占用费:费率为同期人民银行贷款基准利率上浮 40%。前期投资从实际支付时开始计算,代建进度款从每月末开始按照进度报表确认的工程款计算。

5、间接费用等其他费用按国家有关规定经双方确认后按时计取。

四、项目回购

乙方投资完成项目建设,甲方在乙方完成项目投资代建工作竣工验收具备交付使用条件移交甲方使用之日起 12 个月内向乙方分期支付经审定的项目建设费用。

五、其它约定

1、本补充协议需经花溪区人民政府批准,并支持和认同甲方在协议项下权利义务。

2、本补充协议经甲方报经花溪区人民政府批准,双方法定代表人签字并加盖单位公章之日起生效。

3、签署本补充协议的双方都应负有保密义务,未经对方书面同意,一方不得将双方在项目上的合作方式、条款、条件、商务及技术信息等向第三方透露。

4、本补充协议未尽事宜,双方另行商定。

5、本补充协议一式四份,甲、乙双方各执两份,具有同等法律效力。

甲方(章): 贵阳花溪城市建设投资发展有限公司

法定代表人(签字): 

委托代理人(签字):

2013年4月1日

乙方(章): 贵州亨特房地产开发有限公司花溪阳光分公司

法定代表人(签字):

委托代理人(签字): 

2013年4月1日

附件 3 固废去向说明

固体废物回收情况说明

兹有贵州亨特翰林房地产开发有限公司开发的“亨特·翰林溪苑”项目的生活垃圾及固废由我公司（贵阳京溪生态城市综合管理服务有限责任公司）在溪北路垃圾转运站负责处理。

特此说明。

贵阳京溪生态城市综合管理服务有限责任公司

2018年12月4日



□

